سلسلة

موضات إعجازية من القرآن والسنة النبوية

(١١)

الكتاب الحادي عشر



الوراثة والاستنساخ

الدكتور المهندس

خالد فائق العبيدي

منشورات

محمد علي بيضون

دار الكتب العلمية

بيروت - لبنان

منشورات محمد علي بيضون



دار الكتب العلمية

الطبعة الأولى
٢٠٠٥ م - ١٤٢٦ هـ

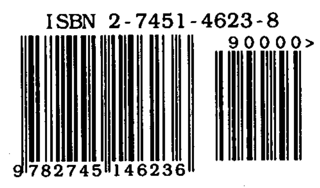
دار الكتب العلمية
بيروت - لبنان

رمل الظريف - شارع البحتري - بناية ملكارت
الإدارة العامة: عرمون - القبة - مبنى دار الكتب العلمية
هاتف وفاكس: ٨٠٤٨١٠/١١/١٢/١٣ (٥ ٩٦١+)
صندوق بريد: ٩٤٢٤ - ١١ بيروت - لبنان

Dar Al-Kotob Al-ilmiyah
Beirut - Lebanon
Raml Al-Zarif, Bohtory Str., Melkart Bldg. 1st Floor
Head office
Aramoun - Dar Al-Kotob Al-ilmiyah Bldg.
Tel & Fax: (+961 5) 804810 / 11 / 12 / 13
P.O.Box: 11-9424 Beirut - Lebanon

Dar Al-Kotob Al-ilmiyah
Beyrouth - Liban
Raml Al-Zarif, Rue Bohtory, Imm. Melkart, 1er Étage
Administration général
Aramoun - Imm. Dar Al-Kotob Al-ilmiyah
Tel & Fax: (+961 5) 804810 / 11 / 12 / 13
B.P: 11-9424 Beyrouth - Liban

ISBN 2-7451-4623-8



http://www.al-ilmiyah.com/

e-mail: sales@al-ilmiyah.com
info@al-ilmiyah.com
baydoun@al-ilmiyah.com

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أفضل وأشرف رسله وأنبيائه سيدنا محمد ﷺ، وعلى آله وصحبه أجمعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد. فهذا هو لقاؤنا الحادي عشر معكم في سلسلتنا (ومضات إعجازية)، وسنتكلم في كتابنا هذا عن السبق القرآني والنبوي في مجال طبي ثانٍ مهم وتخصصي وهو علوم الأجنة والوراثة.

احتوى القرآن الكريم عن سبق علمي في ما اكتشفه علماء الطب والأجنة في عصرنا هذا، كما وأخرج أهل السنن ومنهم الشيخان أحاديث كثيرة في هذا الموضوع. فقد أخرج البخاري (بدء الخلق ٢٩٦٩) عَنْ زَيْدِ بْن وَهْبٍ قَالَ عَبْدُاللَّهِ حَدَّثَنَا رَسُولُ اللَّهِ ﷺ وَهُوَ الصَّادِقُ الْمَصْدُوقُ قَالَ: **(إِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا ثُمَّ يَكُونُ عَلَقَةً مِثْلَ ذَلِكَ ثُمَّ يَكُونُ مُضْغَةً مِثْلَ ذَلِكَ ثُمَّ يَبْعَثُ اللَّهُ مَلَكًا فَيُؤْمَرُ بِأَرْبَعِ كَلِمَاتٍ وَيُقَالُ لَهُ اكْتُبْ عَمَلَهُ وَرِزْقَهُ وَأَجَلَهُ وَشَقِيٌّ أَوْ سَعِيدٌ ثُمَّ يُنْفَخُ فِيهِ الرُّوحُ فَإِنَّ الرَّجُلَ مِنْكُمْ لَيَعْمَلُ حَتَّى مَا يَكُونُ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الْجَنَّةِ إِلاَّ ذِرَاعٌ فَيَسْبِقُ عَلَيْهِ كِتَابُهُ فَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ النَّارِ وَيَعْمَلُ حَتَّى مَا يَكُونُ بَيْنَهُ وَبَيْنَ النَّارِ إِلاَّ ذِرَاعٌ فَيَسْبِقُ عَلَيْهِ الْكِتَابُ فَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ الْجَنَّةِ).**

كتب الكثير في هذا المجال وألفت كتب كثيرة من كتاب غربيين أو مسلمين من أهمها كتاب العالم الكندي الأشهر في علم الأجنة كيث إيل مور (Keith E. Moor)– نمو الإنسان–، وقد صدرت طبعته الثالثة متضمنة ملحقاً إسلاميًّا اعترافاً له بالحقيقة العلمية الموجودة في قرآننا وسنة نبينا محمد ﷺ . كما ألفت كتب وبحوث ومقالات كثيرة أخرى مثل كتب الزنداني، وكذلك يعتبر كتاب "مطابقة علم الأجنة لما في القرآن والسنة" للدكتور ناطق محمد جواد النعيمي من الكتب القيمة في هذا المجال ومقالات الدكتور عبد المحسن صالح وغيرها الكثير من المؤلفات والمؤتمرات والبحوث وبرامج الحاسوب.. ولقد كان لبحوث الهندسة الوراثية المنشورة من قبل أساتذة متخصصين وذي شأن رفيع عالمياً أمثال الدكتور الكندي كيث ايل مور وغيره الأثر الكبير في توضيح عظمة الإعجاز

القرآني في هذا الموضوع.

إذ طالب الرجل بتبني المصطلحات القرآنية لمراحل الجنين، نطفة، علقة، مضغة وغيرها في الكتب العلمية واعتبارها مصطلحات رئيسية في هذا العلم المهم. ولكن كيف، هذا الذي سنراه في كتابنا هذا مع تفاصيل أخرى قيمة.

كما سنوضح في فصول هذا الكتاب كيف انتهى الأمر بنظرية التطور التي دفعت الكثير من الناس إلى الإلحاد بأن يكون مصيرها إلى مزابل العلم كما كان متوقعاً لافتقارها إلى أبسط مقومات النظرية العلمية وهو الدليل المادي البين والذي اتضح زيف وبطلان تدليسه بعد التطور الكبير في علوم الهندسة الوراثية واكتشاف وفك رموز الشفرة الوراثية للبشر.. كما سنعرض لموضوع الاستنساخ وما له وما عليه.

كما وأدت هذه الاكتشافات العظيمة إلى إعادة النظر بكل النظريات النفسية والاجتماعية التي وضعت سابقاً على أسس هشة يسيطر عليها الظن والخيال وليس الحقيقة العلمية، وعلى رأسها نظرية فرويد الجنسية- النفسية والتي أدت أيضاً إلى إشاعة الانحلال الخلقي بسبب تأكيدها على أن أغلب تصرفات البشر مبنية على الحاجة الجنسية، وأثبت العلم الوراثي نفي ذلك تماماً كما سنشير لها في كتابنا هذا على أن نفصل في بعض شؤونها في الكتب اللاحقة من هذه السلسلة: الطب النفسي (الكتاب الثاني عشر)، والأحلام (الكتاب الثالث عشر)، والاقتصاد والاجتماع (الكتاب الرابع عشر).

أخرج الإمام مسلم (الزكاة:١٦٨٦) عن عَدِيِّ بْن ثَابِتٍ عَنْ أَبِي حَازِمٍ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: **((أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ لَا يَقْبَلُ إِلَّا طَيِّبًا وَإِنَّ اللَّهَ أَمَرَ الْمُؤْمِنِينَ بِمَا أَمَرَ بِهِ الْمُرْسَلِينَ فَقَالَ ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلرُّسُلُ كُلُواْ مِنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَٱعۡمَلُواْ صَٰلِحًاۖ إِنِّي بِمَا تَعۡمَلُونَ عَلِيمٞ ۝٥١﴾ وَقَالَ ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ كُلُواْ مِن طَيِّبَٰتِ مَا رَزَقۡنَٰكُمۡ﴾ ثُمَّ ذَكَرَ الرَّجُلَ يُطِيلُ السَّفَرَ أَشْعَثَ أَغْبَرَ يَمُدُّ يَدَيْهِ إِلَى السَّمَاءِ يَا رَبِّ يَا رَبِّ وَمَطْعَمُهُ حَرَامٌ وَمَشْرَبُهُ حَرَامٌ وَمَلْبَسُهُ حَرَامٌ وَغُذِيَ بِالْحَرَامِ فَأَنَّى يُسْتَجَابُ لِذَلِكَ))**..

وإذا أردنا فهم الحديث من الناحية العلمية المتعلقة بتأثير الطعام على السلوك كما يصرح بذلك أهل الاختصاص، نقول وبالله التوفيق إن معنى الحديث بالمجمل هو أن

الذي يأكل من مال حرام فقد تحول ماله إلى طعام وملبس له ولعياله، وهذا الطعام سيحترق بداخله ليتحول إلى غذاء لخلاياه ولتتكون منه خلايا جديدة في كل أجزاء الجسم، هذه الخلايا التي نبتت من مال حرام سيكون لها مجالها الحيوي والحراري والكيميائي والكهربي الذي يختلف عن تلك التي لصاحب المال الحلال.. وبالتالي فإن تأثير تكون هذه الخلايا وما فيها من جينات وراثية ستؤثر على سلوك هذا الشخص وطبيعة شخصيته وتكاثره ونموه وتأثيره وتأثره بالمجتمع، الأمر الذي يتعين أن ما يصيب الشخص من نهاية محزنة لشخصه أو لأهله جاء جراء الحرام الذي سولت له نفسه بقبول تناوله.. وهذا ما أثبتته البحوث كما سيبين هذا الكتاب.

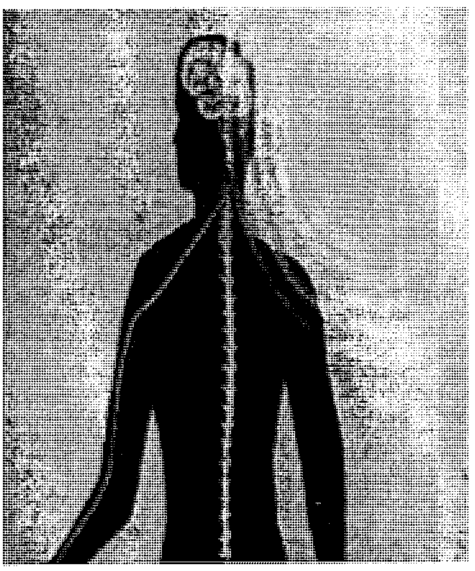


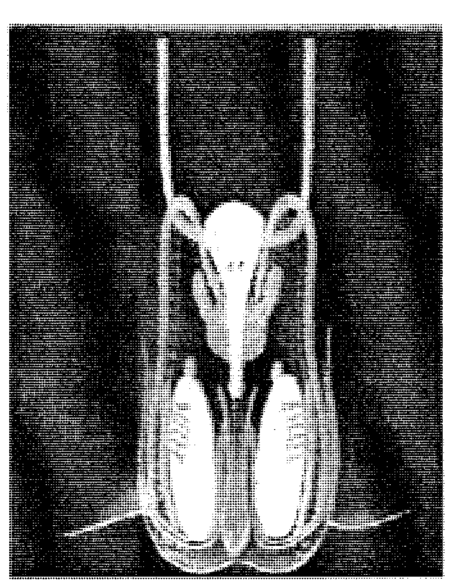
الفصل الأول

الوراثة بين المنظور الاسلامي والعلم التطبيقي

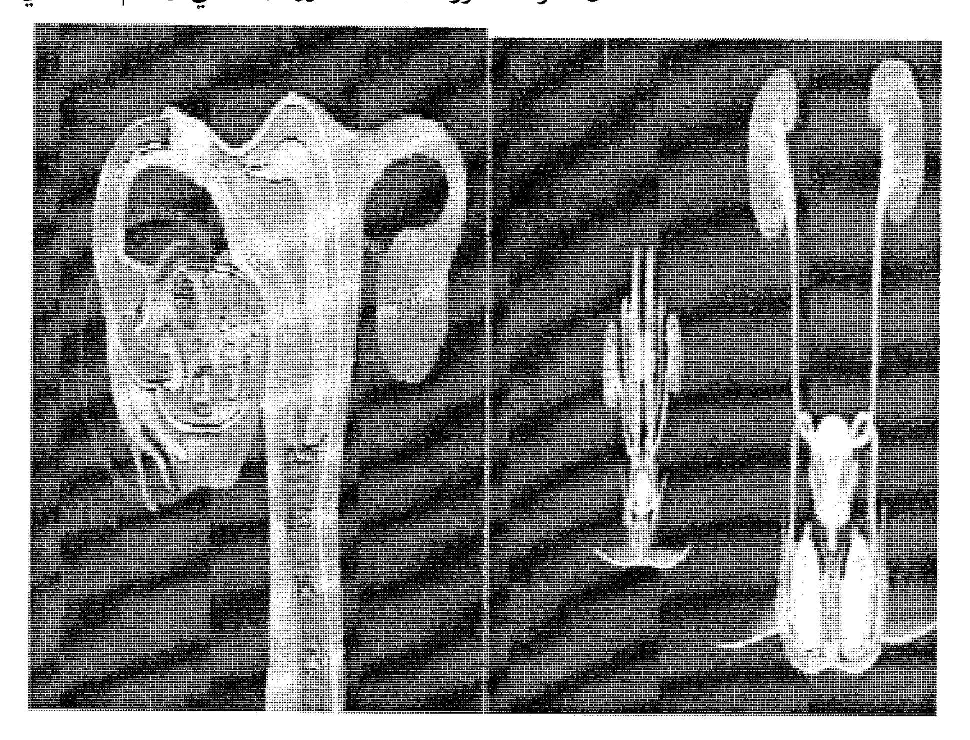
مرحلة الصلب والترائب:

بعد التطور التقني الهائل في أجهزة الرصد والمراقبة على مختلف حقول المعرفة وخصوصاً في التطبيقات الطبية، تمكن العلماء من تحديد البدايات الأولى لتكون الإنسان، وهما موقعين، الأول العمود الفقري، والثاني الأضلاع، فكيف يكون هذا؟.

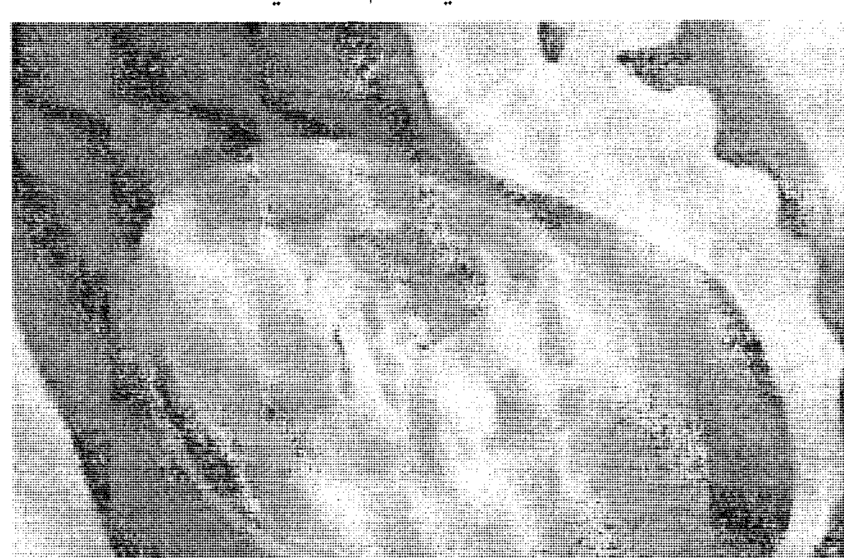




في المراحل الجنينية تتكون الغدة الجنسية عند الإنسان أسفل الظهر بجانب الكلية عند المرأة، ثم تهبط في الأسابيع الأخيرة من الحمل إلى مستقرها الأخير. فتكون مقرها الأخير عند الصفن في الذكر حيث تنزل، بينما تستقر في الأنثى عند تجويف الحوض.



وتظل الخصية والمبيض يستمدان تكوينهما وكيميائيتهما من الماء الدافق والضبط العصبي من الأعصاب الموجودة في مناطق تقع بين العمود الفقري والأضلاع، وهذا الماء الدافق هو ماء الرجل والمرأة اللذين يشكلان سبب الحياة والوجود البشري. إذن العناصر الجنسية في الجنسين يتكونان بين الظهور والصدور. هذا ما قرره العلم، فاسمع إلى قول خالقك:



﴿ وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِيٓ ءَادَمَ مِن ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَىٰٓ أَنفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ ۖ قَالُواْ بَلَىٰ ۛ شَهِدْنَآ ۛ أَن تَقُولُواْ يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَٰذَا غَٰفِلِينَ ﴿١٧٢﴾ ﴾ (الأعراف: ١٧٢)... وبتفصيل أدق: ﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ مِمَّ خُلِقَ ﴿٥﴾ خُلِقَ مِن مَّآءٍ دَافِقٍ ﴿٦﴾ يَخْرُجُ مِنۢ بَيْنِ ٱلصُّلْبِ وَٱلتَّرَآئِبِ ﴿٧﴾ ﴾ (الطارق)... فما هو (الصلب)، وما هي (الترائب)؟.

الصلب لغة هو الظهر، وأما الترائب فهي الأضلاع، وعلى هذا الأساس يكون القرآن الكريم هو المخبر الأول للإنسان بهذه الحقيقة، ولكننا ومع الأسف لم ننتبه إليها إلا بعد اكتشافها وتثبيتها علمياً.

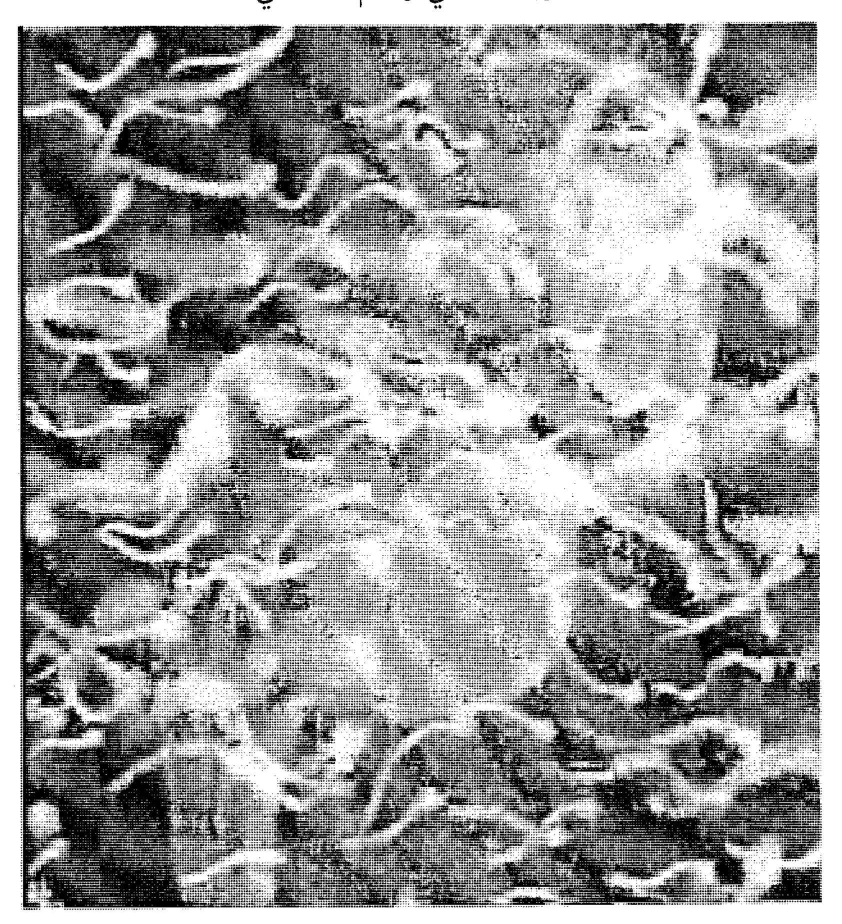
النطفة الأمشاج:

الأمشاج لغة هي الأخلاط، ولقد كان يعتقد إلى وقت ليس ببعيد أن الجنين يتكون من نطفة المرأة التي هي البويضة لأنها أكبر بكثير من نطفة الرجل التي هي الحيمن أو الحيوان المنوي. إلا أنه في الواقع وبعد التطور الذي حصل في علوم وتقنيات الطب والوراثة تبين أن الجنين يتكون من خليط من النطفتين الحيمن والبويضة. وهذا بالضبط

ما قرره القرآن الكريم ، قبل أكثر من ١٤٠٠عام خلت وهو قوله تعالى: ﴿ إِنَّا خَلَقْنَا ٱلْإِنسَـٰنَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَـٰهُ سَمِيعًۢا بَصِيرًا ﴿٢﴾ ﴾ (الإنسان: ٢).

أما هذه النطفة الأمشاج فإنها تتكون من الخليط الحاصل بين نطفتي الرجل والمرأة بعد تلاقحهما، فتتكون هذه النطفة التي منها يبدأ تكون الجنين ليكون فيما بعد هذا الكائن البشري العجيب.

كما وأثبت في نهاية القرن العشرين أن ملايين الحيوانات الذكرية المنوية تتسابق فيما بينها لتلقح البيضة الأنثوية (٤٠٠ مليون حيوان منوي في ٣,٥ مليمتر مكعب فقط) تقطع فيه هذه الحيوانات الدقيقة ثلث متر في الساعة، وهذه السرعة الكبيرة تحتاج إلى طاقة كبيرة، الأمر الموجود في هذا الذيل الطويل الذي يمتلكه الحيوان المنوي، ففيه طاقة عظيمة بالنسبة لحجمه. وفي رأسه إنزيم يستطيع إذابة السدادة المخاطية التي تسد عنق الرحم أحياناً لتفتح الطريق أمام النطف الأخرى لتعبر إلى الرحم، وفي النهاية لا يصل إلى نهاية المطاف بعد هذا الماراتون الطويل إلا حيوان منوي واحد هو الأقوى والأفضل ليخترق البويضة ويلقحها بعد أن يذيب رأسه جميع الحواجز الموجودة في غشاءها — حجابها – بواسطة إنزيم خاص مكوناً النطفة الأمشاج تلك، وهذا هو ناموس الله تعالى وقانونه المرأة – البويضة هنا — لا تفتح بابها ولا تنزع حجابها إلا لرجل واحد — هذا الحيوان المنوي الأفضل من بين تلك الملايين– وليست المرأة عرضة لكل الرجال، فهل من معتبر؟.



ملايين الحيوانات المنوية الذكرية وهي تسبح باتجاه البيضة

هذا التفصيل يعني أن الإنسان مختار من خلال هذا الحيوان الواحد من مجموع تلك الملايين، ومن قبل ذلك فأبوه وأمه كذلك، وهكذا صعوداً في تلك السلالات إلى أول البشر سيدنا آدم عليه السلام. وقبل ذلك فالإنسان خلق من صفوة عناصر الأرض التي هي ٩٢ عنصر، فهو يتكون من ٢٤ عنصر فقط من تلك العناصر وهي نفس عناصر تراب الأرض مخلوطاً بالماء أي الطين. هذه الاختيارات والاصطفاءات والسلالات جاءت في معنى قوله تعالى:

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَـٰنَ مِن سُلَـٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ﴾ (المؤمنون: ١٢)... ﴿ ٱلَّذِىٓ أَحْسَنَ كُلَّ شَىْءٍ خَلَقَهُۥ ۖ وَبَدَأَ خَلْقَ ٱلْإِنسَـٰنِ مِن طِينٍ ﴿٧﴾ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُۥ مِن سُلَـٰلَةٍ مِّن مَّآءٍ مَّهِينٍ ﴿٨﴾ ﴾، (السجدة: ٧–٨).

والسلالة لغة هي الخلاصة أو الزبدة، بينما الماء المهين هو ماء الرجل التي منه تتكون سلالات الناس – أي بتعريف اليوم شجرة العائلة — فالإنسان ذكراً أو أنثى يعود نسبه إلى أبيه دون أمه.

بينما نجد أن تفصيل اصطفاء الإنسان من حيوان منوي واحد دون بقية الملايين التي تموت وتندثر عبر عنه الذي لا ينطق من هوى نفسه، بل هو وحي من عند خالق الأشياء كلها، بقوله ﷺ : **(ما من كل الماء يكون الولد)**، رواه مسلم. فسبحانه ما أعظم قرآنه وسنة رسوله المصطفى من بين كل تلك الاصطفاءات ﷺ.

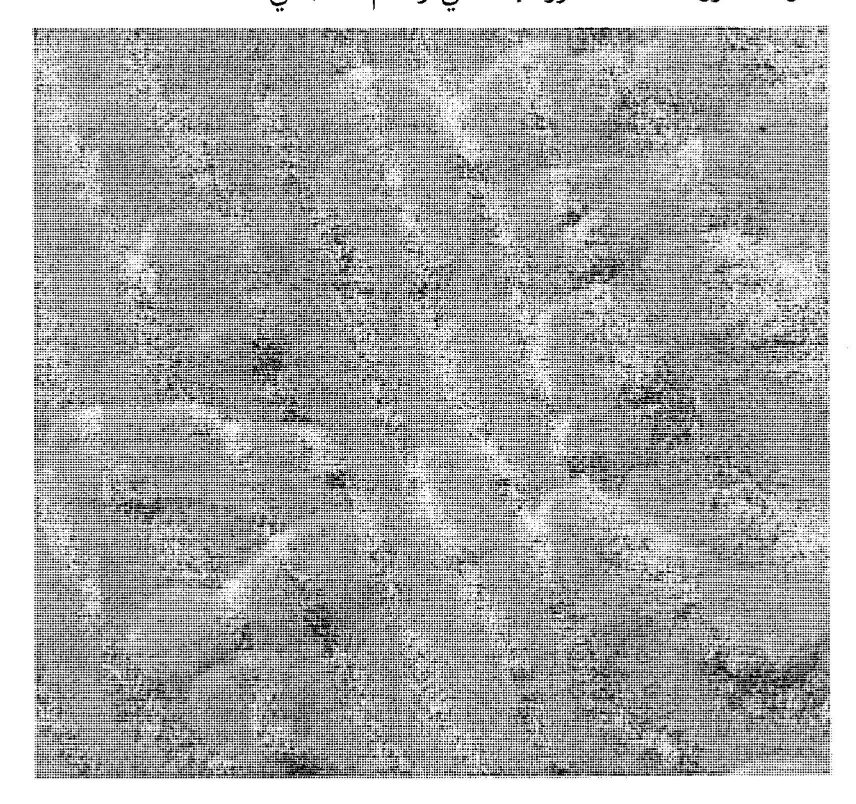
تحديد جنس الجنين:

لقد كان يعتقد إلى وقت قريب أن المرأة هي المسؤولة عن تحديد جنس الجنين، وأن النساء اللواتي لا ينجبن الذكور منبوذات محتقرات هن وبناتهن، وهذا الأمر كان عند العرب وغيرهم من الشعوب، بل وحتى في أيامنا هذه لا تخلو من تلك المشاهد التي عبر القرآن الكريم:

﴿ وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِٱلْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُۥ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ ﴿٥٨﴾ ﴾ ، (النحل: ٥٨).

ويشاء الله تعالى أن يتوصل العلماء في القرن العشرين الميلادي إلى حقيقة مفادها أن الرجل هو المسؤول الأول عن تحديد جنس الجنين من الناحية التشريحية، وفي هذا تفصيل كبير نوجزه بما يلي:

أن نطفة الرجل صنفان، الأول يحتوي على ٢٢ كروموسوم جسمي وكروموسوم واحد جنسي من نوع (X)، بينما الصنف الآخر من نطف الرجل فيحتوي على ٢٢ كروموسوم جسمي وكروموسوم واحد جنسي من نوع (Y). أما بويضة المرأة فهي صنف واحد لا يتغير فهي تحتوي على ٢٢ كروموسوم جسمي وكروموسوم واحد فقط جنسي من نوع (X) ولا وجود للنوع الثاني فيها.



الكروموسومات

وعند الإخصاب إذا التقى كروموسوم الرجل الجنسي من نوع (X) مع كروموسوم المرأة الثابت دائماً (X) لتكوين النتاتج (XX) فنتيجة الحمل تكون أنثى، أما إذا كان كروموسوم الرجل من النوع الآخر أي (y) فالناتج يكون (xy) فنتيجة الحمل يكون ذكر، أي إن المرأة المسكينة لا دخل لها بالموضوع برمته، فهي كالأرض أو الحرث يبذر الفلاح فيها البذر فتقوم بإخراجه ثمر من نبات شتى، فهل يمكن أن نحاسب الأرض الخصبة إذا لم تخرج زرعاً أم نحاسب الفلاح الذي لم يحسن مداراتها؟، فالفلاح هو الرجل، والأرض أو الحرث هي المرأة. هذا المعنى بالضبط هو الذي قصدته الآية الكريمة التي نزلت قبل أكثر من ١٤٠٠ عام: ﴿ نِسَآؤُكُمْ حَرْثٌ لَّكُمْ فَأْتُواْ حَرْثَكُمْ أَنَّىٰ شِئْتُمْ وَقَدِّمُواْ لِأَنفُسِكُمْ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ وَٱعْلَمُوٓاْ أَنَّكُم مُّلَٰقُوهُ وَبَشِّرِ ٱلْمُؤْمِنِينَ (٢٢٣) ﴾، (البقرة: ٢٢٣).

والقرآن صرح بهذه الحقيقة التي توصل إليها علماؤنا اليوم تصريحاً لا لبس فيه، بقوله تعالى: ﴿ وَأَنَّهُۥ خَلَقَ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰ (٤٥) مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ (٤٦) ﴾، (النجم: ٤٥-٤٦).

﴿ أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَٰنُ أَن يُتْرَكَ سُدًى ﴿٣٦﴾ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَىٰ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٣٨﴾ فَجَعَلَ مِنْهُ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰٓ ﴿٣٩﴾ أَلَيْسَ ذَٰلِكَ بِقَٰدِرٍ عَلَىٰٓ أَن يُحْـِۧىَ ٱلْمَوْتَىٰ ﴿٤٠﴾ ﴾ ، (القيامة: ٣٦– ٤٠).

ففي الآية الأولى ذكر أن الجنسين يتحددان من النطفة الذكرية فهي التي تمنى، وفي الآية الثانية توضيح أنه من مني الذكر – فالهاء في منه تعود على مني الذكر– يكون الجنسين الذكر والأنثى، فسبحان الله.

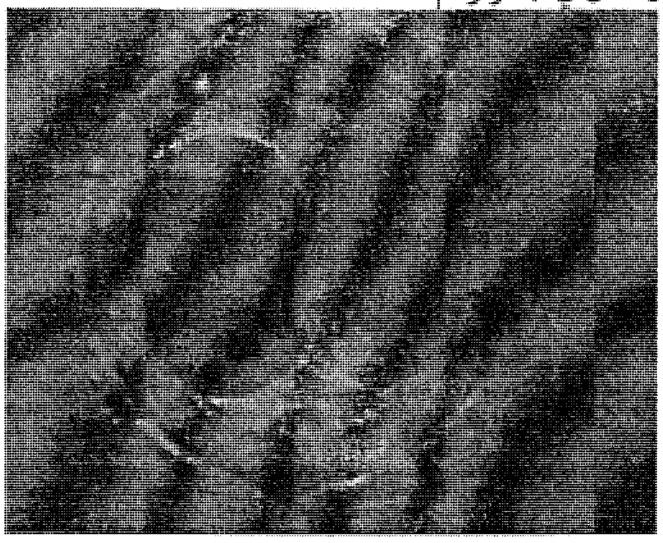
مرحلة العلقة:

بعد مرحلة النطفة تأتي مرحلة العلقة، فبعد الإخصاب تنتقل النطفة الأمشاج من المبيض عبر قناة الرحم حتى تصل الرحم نفسه، وذلك عبر الأهداب المتواجدة في قناة الرحم والتي تدفعها مع تقلصات القناة دفعاً رقيقاً لطيفاً لا عجلة فيه ولا قوة محفوفاً بالعناية الإلهية لتقطع هذه البويضة المخصبة مسافة ١٥ سم في بضعة أيام.

وخلال هذه الفترة تنقسم البويضة إلى خليتين ثم إلى أربعة وهكذا، حتى تغدو كتلة مستديرة من الخلايا على شكل ثمرة توت لتسمى عندها بالتوتة(Morula)، وهي عبارة عن مجموعة كبيرة من الانقسامات الخلوية، ورغم هذه الانقسامات العديدة إلا أن حجمها لا يزيد ولو زاد حجمها تبعاً لتلك الانقسامات لما تمكنت من عبور قناة الرحم.

ثم بعد تقدم التوتة إلى الرحم يمتلأ جوفها بسائل لتتحول إلى ما يعرف عند العلماء بالكرة الجرثومية (Blastula)، وتمضي هذه الكرة في الرحم عدة أيام تتحسس لها مكاناً داخل الرحم لتستقر فيه وهو الجدار الخلفي للرحم، ثم تنزع هذه الكرة (Blastula) غشاءها الخارجي في لحظة واحدة وتطلق خمائر خاصة أودعت من قبل الباري عز وجل في تلك اللحظة تذيب بها خلايا الغشاء الداخلي للبطانة الداخلية لجدار الرحم عند موضع الملامسة، وتقوم بامتصاص ما دمر من الخلايا التي أفرزت عليها هذه الخمائر من جدار الرحم وتستخدمه كغذاء، لتتعلق في النهاية بجدار الرحم بواسطة زغابات تنغرز في هذا الموضع، فيكون أدق وصف يمكن أن يطلق عليها هو (العلقة)، أي المتعلقة بجدار الرحم فهي إذن علقة. ثم تنشأ المشيمة التي تتحول فيما بعد إلى الحبل السري الذي يزود الجنين بالغذاء والأوكسجين ومتطلبات المناعة والوقاية ضد الأمراض ويطرد عبره المخلفات الضارة والزائدة فيكون الجنين عندها وفي تلك المرحلة

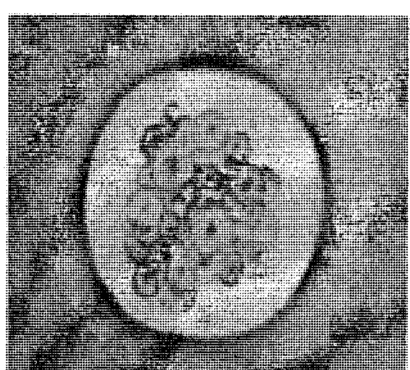
عبارة عن كائن معلق في جدار رحم أمه.

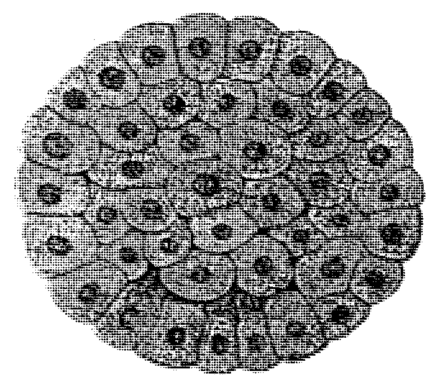




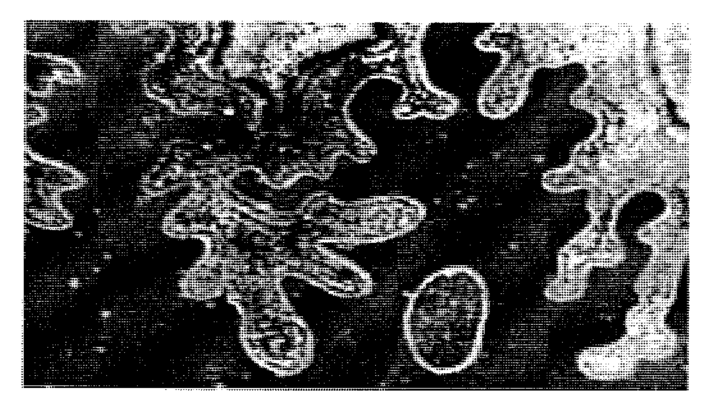
مرحلة التوتة(**Morula**)

كل هذه المراحل السابق ذكرها والتي توضحها الأشكال تطلبت من العلماء الكثير من الوقت والجهد والبحث والمال وتطور وسائل الرصد والمراقبة حتى يتوصلوا إلى كل هذا العلم، ليكون القرن العشرين الميلادي ميلاده وزمانه، فكيف إذا أخبر القرآن بكل هذا، أليس هذا بأمر عجيب؟. إليكم الجواب.

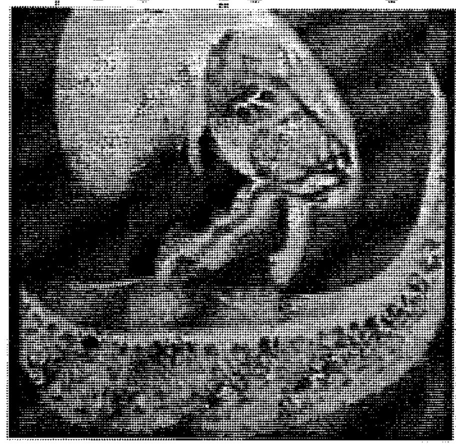




مراحل الانقسامات



مرحلة التعلق في جدار الرحم



الجنين وجدار الرحم

أول سورة أنزلت من القرآن هي سورة العلق، وهي تذكر للإنسان أنه أصل خلقه عبارة عن علقة: ﴿ ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ۝١ خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ مِنۡ عَلَقٍ ۝٢ ﴾ (العلق).

ثم يفصل القرآن كل تفاصيل خلق الإنسان من المراحل سابقة الذكر وما سيأتي تفصيله بشكل عجيب مجيباً وبسطور قلائل لكل شاك ومعاند ومكذب وكافر بالبعث والخلق، فاسمع إلى قوله تعالى:

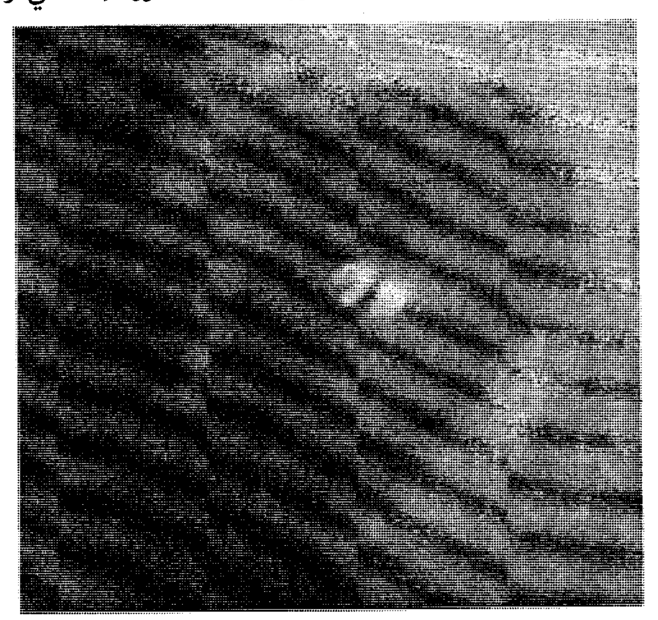
﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِن كُنتُمۡ فِى رَيۡبٍ مِّنَ ٱلۡبَعۡثِ فَإِنَّا خَلَقۡنَٰكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطۡفَةٍ ثُمَّ مِنۡ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضۡغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيۡرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمۡۚ وَنُقِرُّ فِى ٱلۡأَرۡحَامِ مَا نَشَآءُ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخۡرِجُكُمۡ طِفۡلًا ثُمَّ لِتَبۡلُغُوٓاْ أَشُدَّكُمۡۖ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰٓ أَرۡذَلِ ٱلۡعُمُرِ لِكَيۡلَا يَعۡلَمَ مِنۢ بَعۡدِ عِلۡمٍ شَيۡـًٔاۚ وَتَرَى ٱلۡأَرۡضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلۡنَا عَلَيۡهَا ٱلۡمَآءَ ٱهۡتَزَّتۡ وَرَبَتۡ وَأَنۢبَتَتۡ مِن كُلِّ زَوۡجٍۭ بَهِيجٍ ۝٥ ﴾، (الحج: ٥)... فما أعظم القرآن وما أعجزه.

مرحلة غيضان الأرحام:

تأتي بعد مرحلتي النطفة والعلقة سابقتي الذكر، مرحلة غيضان الرحم وزيادة حجمه ووزن الجنين، وكل ذلك بحساب ومقدار ثابت يقدره رب العزة جل وعلا وحسب حالة الأم وجنينها، فكيف ذاك؟.

بعد اليوم الثالث من العلوق للكرة الجرثومية في الجدار الخلفي للرحم وكما أسلفنا، تبدأ عملية الغيضان لهذه الكرة فتمطر هذه الكرة وتصبح محاطة ببرك من الدم من كل جانب، فتسد الفتحة التي تعلقت بها هذه الكرة في جدار الرحم بجلطة دموية - أي تخثر دموي يسدها - ثم بخلايا طلائية خاصة. ثم تبدأ الزيادات الحجمية والوزنية المقدرة من قبل خالقها كما أسلفنا بشكل لا يؤذي الجنين ويجعل الأم على أقل قدر ممكن من الألم، إذ لو عرضت الأم لكل الآلام المرافقة لعمليات الزيادات هذه لكان الناتج مرعباً، ولكن الله تعالى يخفف عليها الأمر، وتكون النتيجة أن يوصى الإنسان بأمه التي حملته وهناً على وهن.

هذه العمليات الغيضية والزيادات الحجمية والوزنية التي اكتشفت حديثاً ذكرها الله تعالى في قرآنه المعجز بكلمات:



التعلق بجدار الرحم والأمطار الدموية لسد منطقة التعلق

﴿ ٱللَّهُ يَعۡلَمُ مَا تَحۡمِلُ كُلُّ أُنثَىٰ وَمَا تَغِيضُ ٱلۡأَرۡحَامُ وَمَا تَزۡدَادُۖ وَكُلُّ شَيۡءٍ عِندَهُۥ بِمِقۡدَارٍ ۝٨ ﴾ (الرعد: ٨).

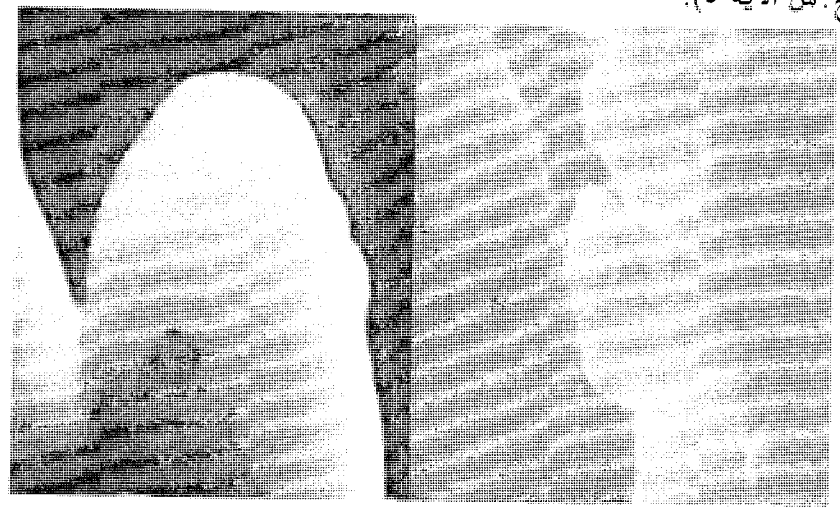
مرحلة المضغة:

في هذه المرحلة وبعد النطفة والعلقة والغيضان الرحمي، تبدأ مرحلة التخلق الداخلي في العلقة، إذ تتحول الأجزاء الداخلية للجنين إلى حالة من هيئة تشبه هيئة اللحم الممضوغ أو اللحم اللزج الملمس الذي مضغته ثم رميته يرى فيه مكان أسنانك. ويبدأ جزؤها الداخلي بالتحول والتخلق إلى الأجزاء التي ستتشكل منها أحشاء الجنين الداخلية، فهي مضغة مخلقة. بينما الأجزاء السطحية منها لا تزال على شكلها غير المخلق ولكن ملمسها هو نفس الملمس المضغي سابق الذكر، فهي مضغة غير مخلقة. وفي هذه المرحلة لا تزال المشيمة لم تخلق بعد، فيكون الشكل العام مضغة مخلقة وغير مخلقة في آن واحد.

هذه المرحلة تطلبت من علم التشريح المعاصر مئات البحوث والمراقبات والملاحظات والمؤتمرات، فكيف يمكن وصفها دون ذلك؟، وهل يستطيع بشر أن يعطي هذه التفاصيل

المعقدة دون الاستعانة بأدق الأجهزة الحديثة؟. أترك الجواب لكم بعد أن تنصتوا لقول الله تعالى:

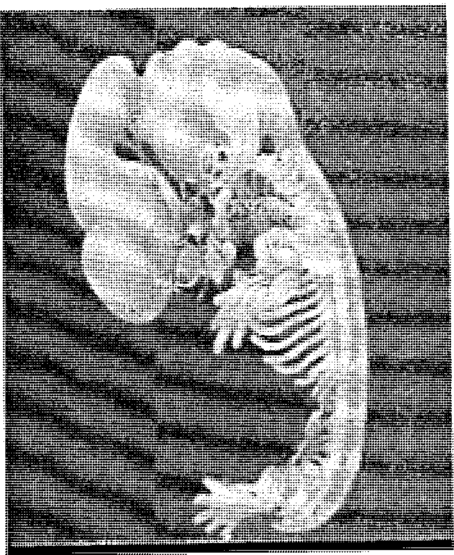
﴿ ...فَإِنَّا خَلَقْنَـٰكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ ۚ وَنُقِرُّ فِى ٱلْأَرْحَامِ مَا نَشَآءُ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا... ﴾، (الحج: من الآية ٥).



بدء التحول للمضغة

مرحلة تكون العظام وكسو العظام باللحم:

ظل الاعتقاد سائداً حتى وقت متأخر من القرن العشرين الميلادي أنه بعد تكون البيضة المخصبة يتكون اللحم أولاً ثم يأتي من بعده تكون العظام، إلا أنه وبعد الطفرات الهائلة في علم التشريح الحديث وتقنياته المراقبية والرصدية تيقن العلماء أن العكس هو الصحيح تماماً، أي أن العظام هي التي تبدأ بالتكون ثم يأتي من بعدها الإكساء باللحم.
هذا بالضبط ما أقره القرآن الكريم بكلمات موجزات بليغات:-





مرحلة تشكل العظام كما صورت حديثاً

﴿ ...وَٱنظُرۡ إِلَىٰ حِمَارِكَ وَلِنَجۡعَلَكَ ءَايَةٗ لِّلنَّاسِۖ وَٱنظُرۡ إِلَى ٱلۡعِظَامِ كَيۡفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكۡسُوهَا لَحۡمٗاۚ فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُۥ قَالَ أَعۡلَمُ أَنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ قَدِيرٞ ﴿٢٥٩﴾ ﴾ (البقرة: ٢٥٩).. وبتفاصيل أدق لكل المراحل بدءاً من الاصطفاء من الطين:

﴿ وَلَقَدۡ خَلَقۡنَا ٱلۡإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٖ مِّن طِينٖ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلۡنَٰهُ نُطۡفَةٗ فِي قَرَارٖ مَّكِينٖ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقۡنَا ٱلنُّطۡفَةَ عَلَقَةٗ فَخَلَقۡنَا ٱلۡعَلَقَةَ مُضۡغَةٗ فَخَلَقۡنَا ٱلۡمُضۡغَةَ عِظَٰمٗا فَكَسَوۡنَا ٱلۡعِظَٰمَ لَحۡمٗا ثُمَّ أَنشَأۡنَٰهُ خَلۡقًا ءَاخَرَۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحۡسَنُ ٱلۡخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾ ﴾ (المؤمنون).

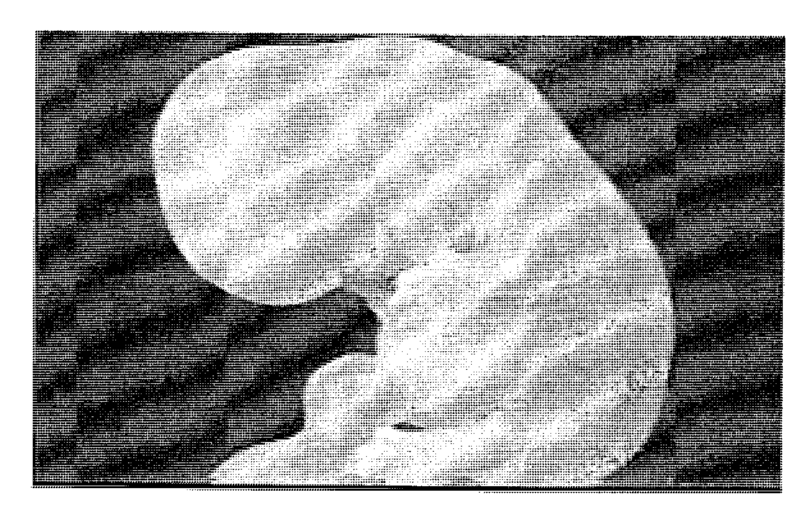
فتبارك الله أحسن الخالقين.

ثم أنشأناه خلقاً آخر:

كل المراحل السابقة بضمنها مرحلتي تكون العظام والإكساء باللحم كانت بعيدة عن هيئة البشر المعروفة، وهي فترة الحمل الواقعة قبيل الشهر الثالث. بعد هذه الفترة يدخل الجنين مرحلة جديدة وكأن الروح قد دبت فيه، وبدأ يتشكل على هيئته البشرية المعروفة شيئاً فشيئاً، فيتكون له السمع أولاً ثم البصر وبقية الحواس، بعد أن تخلقت فيه كل أعضاء الكائن البشري. وهذا الأمر أيضاً اكتشف حديثاً جداً في عصر التقنيات الحديثة التي لولاها لما أمكننا حتى أن نتخيل شكل الجنين داخل رحم أمه في مراحله الأولية.

هذه التفاصيل أيضاً ذكرت في كتاب الله العزيز الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه:

﴿ ثُمَّ سَوَّىٰهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِۦ ۖ وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۚ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ۝٩ ﴾ (السجدة:٩). وإذن تلك النفخة الإلهية السرية التي عندها يتحول هذا اللحم المضغي الأجرد إلى كائن بشري واضح المعالم، ولعلك قد استمعت إلى قوله تعالى:





اللحم يكسو العظام

﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾ ﴾ (المؤمنون: ١٤).





يصوركم في الأرحام كيف يشاء

هذا الخلق الآخر هو التحول من الهيئة شبه البشرية إلى الهيئة البشرية الكاملة

بشحمها ولحمها وعظامها وأعضائها والأهم من ذلك روحها، فمعلوم أنه إذا أجهضت المرأة الحامل بعد هذه الفترة فإن الجنين المتوفي تجرى عليه مراسم الميت كاملة من دفن وغيره، بل أن في القوانين الوضعية لبعض دول العالم يحاسب قاتل الجنين في هذه المرحلة على أنه قاتل إنسان بالغ بل وتكون العقوبة أقسى، كل ذلك لأن فيه روح. وهذا الخلق الآخر عبر عنه الكتاب العزيز بقوله تعالى:

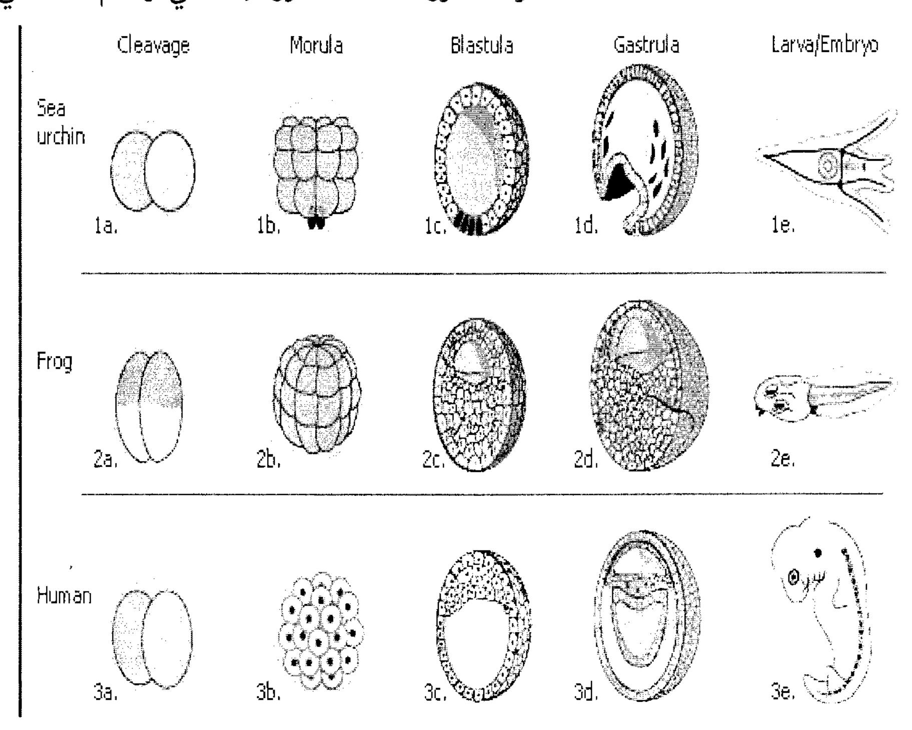
﴿ هُوَ ٱلَّذِى يُصَوِّرُكُمْ فِى ٱلْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَآءُ ۚ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْحَكِيمُ ﴿٦﴾ ﴾ (آل عمران: ٦) .

بين الدكتور عبد المجيد الزنداني عام ١٩٨٣ -ومن بعده الدكتور كيث مور - في بحثه ((مطابقة علم الأجنة لما في القرآن والسنة)) مراحل تطور نمو الإنسان خلال مرحلة الجنين وقد أثبت العلم الحديث في مجال الهندسة الوراثية أنه في اليوم (٤٢) من عمر الجنين يكون الجنين قد أكمل تخصص خلاياه وقد تخلقت أجهزة جسمه جميعاً حتى شكله الخارجي يكون متغيراً عن اليومين السابقين فيكون أكثر انسجاماً لشكل الإنسان المصغر في تكوينه الأولي وهذا ما عناه الحديث الشريف الآتي، فقد قال رسول الله ﷺ :

((**إذا مر بالنطفة اثنتان وأربعون ليلة، بعث الله إليها ملكاً فصورها وخلق سمعها وبصرها وجلدها ولحمها وعظامها ثم قال يا رب أذكر أم أنثى؟ فيقضي ربك ما شاء ويكتب الملكُ**)) رواه مسلم في كتاب القدر، (صحيح مسلم ٤/٢٠٣٧). وفي هذه المرحلة من عمر الجنين تنفخ فيه الروح من قبل الملك الخاص، فيكتب شقي أم سعيد كما أنبأنا حديث المصطفى ﷺ . وصدق الله ورسوله.

ثم يخرج الإنسان إلى هذه الدنيا بإذن ربه ليبدأ مع رحلة الحياة.

﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوٓا۟ أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا۟ شُيُوخًا ۚ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ مِن قَبْلُ ۖ وَلِتَبْلُغُوٓا۟ أَجَلًا مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴿٦٧﴾ ﴾ (غافر: ٦٧) .



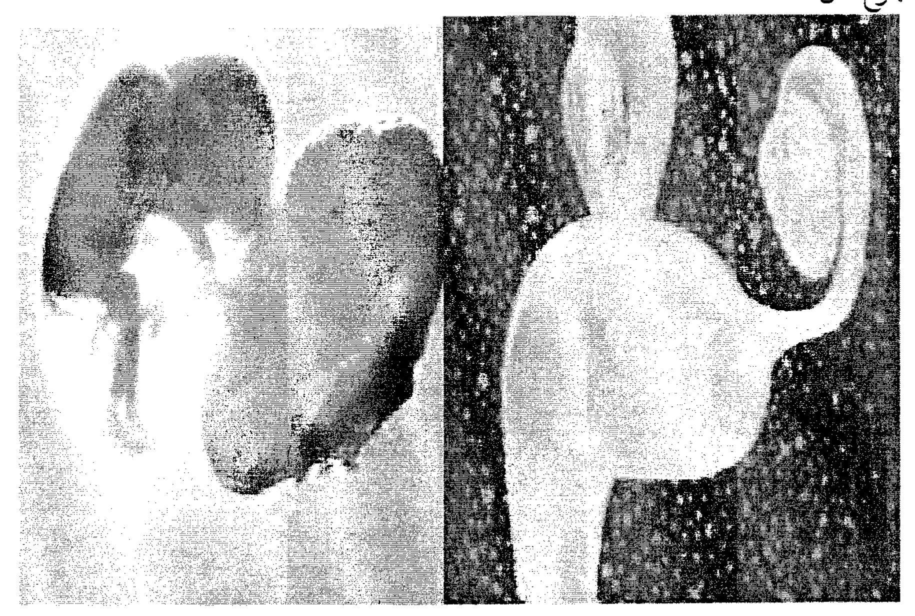
المراحل المعقدة للأجنة في عدة كائنات

الحبار الضفدع الإنسان

دور الرحم:

كل المراحل السابقة، وكل تلك التحولات والزيادات الوزنية والحجمية من ميلمترات إلى كيلوغرامات ما كان لها أن تكون لولا هذا المكان العجيب، الرحم، الذي يحتضن هذا الكائن الضعيف، فيكون له المأوى والملجأ، يعطيه الغذاء ، يكسيه ويحميه من كل المتغيرات والطوارئ، فهو فعلاً مستقر محمي ومكين.

هذا الرحم يحتضن الجنين ويدفع عنه كل مكروه، كل ذلك يحدث والأم تعاني ما تعاني من آلام وتغيرات فسيولوجية وبيولوجية وسايكولوجية عديدة تجعلها هي الأخرى واهنة تعبة ولولا القوة الرحمانية التي يزودها بها الله تعالى لما استطاعت أن تتجرع كل تلك المعاناة.



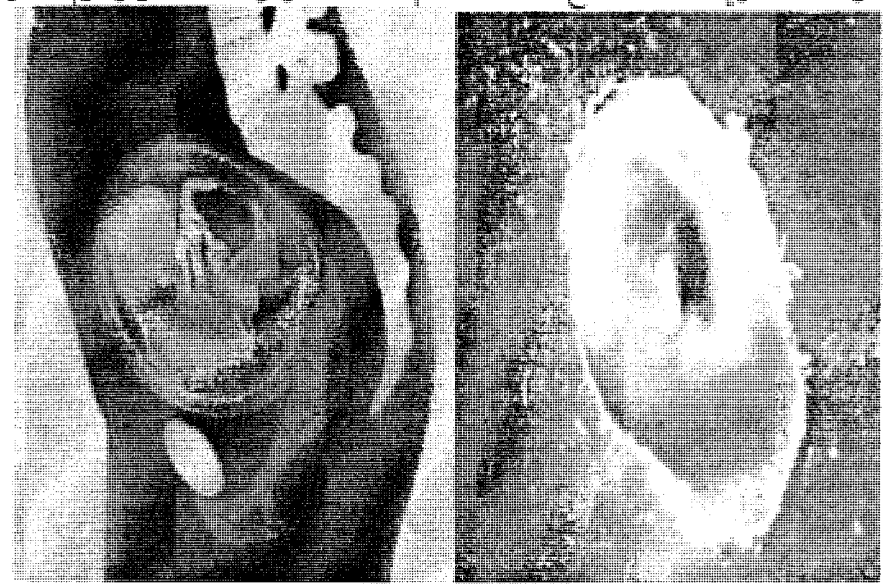
دور الرحم

﴿ وَوَصَّيْنَا ٱلْإِنسَٰنَ بِوَٰلِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُۥ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَٰلُهُۥ فِى عَامَيْنِ أَنِ ٱشْكُرْ لِى وَلِوَٰلِدَيْكَ إِلَىَّ ٱلْمَصِيرُ ﴿١٤﴾ ﴾ (لقمان: ١٤).

وهذا العرين المكين عبر عنه القرآن الكريم بكلمتين بليغتين هما في قوله تعالى: ﴿ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ﴾ (المؤمنون: ١٣).

والقرار هو المستقر والمسكن والمأوى، وأما المكين فيعني المكان الحصين المستمكنة

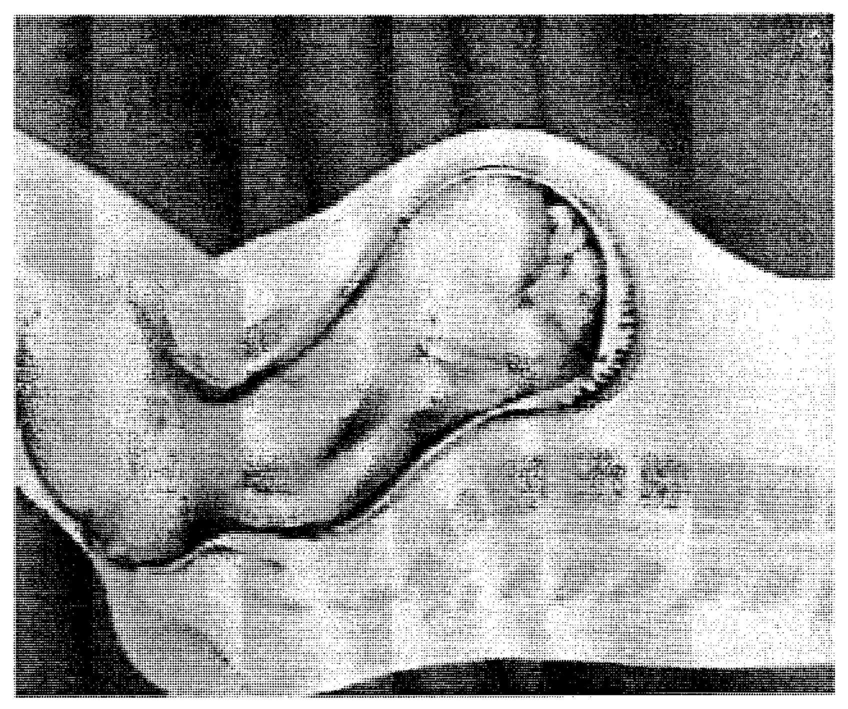
تحصيناته، وهو فعلاً كذلك. فهذا الرحم يكون شكله بشكل هرم مقلوب قاعدته في الأعلى وقمته في الأسفل مع انحناءة بسيطة، تحيط به أربطة تشده من كل الجوانب للحفاظ على ترابطه ولمنع انقلابه وإزاحته، ويساند هذه الأربطة عضلات الحوض والبطن والرجلين والظهر،فيغدو الرحم كأنه جسر معلق مرن، له قابلية الحركة والتمدد دون انقلابه. ولو قدر لهذا الرحم أن ينقلب إلى الخلف في الحالات الاعتيادية – دون حمل – لسد الطريق أمام الحيوانات المنوية المتجهة نحو المبيض ولغدت المرأة عقيماً، ولو أنه انقلب إلى الأمام لقتل الجنين في حالة الحمل، وتحميه عضلات البطن والعمود الفقري من جميع أنواع الإجهادات، والسائل الأمنيوسي من الصدمات، فهذا الرحم مسخر لحمايته وفي خدمته جميع أعضاء الجسم، كيف لا وهو يحمل أعز وأكرم مخلوق.



الأغشية الثلاث المظلمة الواقية الحافظة

كما اكتشف العلماء أن هذا الرحم يحاط بأغشية ثلاث تمنع عنه المؤثرات الخارجية والضوء والحرارة، هذه الأغشيه هي على التوالي:

١. الغشاء الأمنيوسي الذي يحيط بالجنين من كل جوانبه ويمنع عنه الصدمات.
٢. الغشاء المشيمي.
٣. الغشاء الساقط الذي يسقط بعد الولادة او الإجهاض.



ثم نخرجكم طفلا

وهذا الأمر أيضاً جاء اكتشافه بعد عصر العلم الحديث، وإذا ما علمت أن العرب تسمي المكان الذي لا يصله الضوء بالظلام، فإن القرآن الذي نزل بلغتهم أخبر العالم بأسره من خلال هذه اللغة العظيمة بهذه المعلومة الدقيقة التي توصل إليها علم التشريح الحديث:

﴿ خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الْأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَٰلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ۝٦ ﴾ (الزمر: ٦).

فالظلمات الثلاث هي الأغشية التي ذكرناها، فتبارك الله أحسن الخالقين.



الضعف أصل الإنسان:

خلقاً من بعد خلق

وبعد فإنك أيها الإنسان تمر بكل هذه المراحل برعاية خاصة من ربك، ولكنك تخرج إلى الدنيا معانداً مكابراً بدل أن تشكر له سبحانه ما أنعم به عليك منذ أن كنت نطفة:

﴿ خَلَقَ ٱلْإِنسَـٰنَ مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ ﴿٤﴾ ﴾ (النحل: ٤).

﴿ قَالَ لَهُۥ صَاحِبُهُۥ وَهُوَ يُحَاوِرُهُۥٓ أَكَفَرْتَ بِٱلَّذِى خَلَقَكَ مِن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّىٰكَ رَجُلًا ﴿٣٧﴾ ﴾ (الكهف: ٣٧).

﴿ أَوَلَمْ يَرَ ٱلْإِنسَـٰنُ أَنَّا خَلَقْنَـٰهُ مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ ﴿٧٧﴾ ﴾، (يٓس: ٧٧).. واعلم أن كل ما تمر به في رحلتك الحياتية إنما هو اختبار وامتحان للحياة الأهم وللدار الباقية:

﴿ وَٱللَّهُ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَٰجًا ۚ وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنثَىٰ وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِۦ ۚ وَمَا يُعَمَّرُ مِن مُّعَمَّرٍ وَلَا يُنقَصُ مِنْ عُمُرِهِۦٓ إِلَّا فِى كِتَٰبٍ ۚ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى ٱللَّهِ يَسِيرٌ ﴿١١﴾ ﴾، (فاطر: ١١)... ﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَكُم مِّن طِينٍ ثُمَّ قَضَىٰٓ أَجَلًا ۖ وَأَجَلٌ مُّسَمًّى عِندَهُۥ ۖ ثُمَّ أَنتُمْ تَمْتَرُونَ ﴿٢﴾ ﴾، (الأنعام: ٢) .

مؤتمرات:

عقدت عدة مؤتمرات طبية إعجازية حضرها العديد من علماء الطب في العالم، وخاصة أساتذة التشريح والأجنة والنساء والولادة، ومن بينهم رئيس قسم التشريح والأجنة في جامعة شيانج ماي شمال تايلاند.. أستاذ علم الوراثة جولي سيمون أثبت أن تقدير الإنسان يكون وهو في عالم النطفة كما قال الله تعالى في سورة عبس:

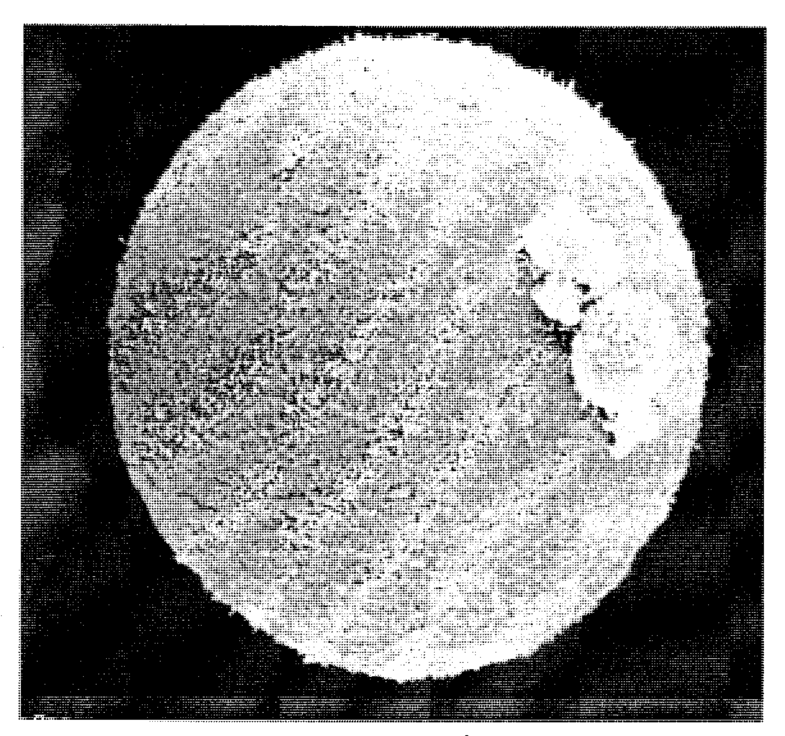
﴿ قُتِلَ ٱلْإِنسَٰنُ مَآ أَكْفَرَهُۥ ﴿١٧﴾ مِنْ أَىِّ شَىْءٍ خَلَقَهُۥ ﴿١٨﴾ مِن نُّطْفَةٍ خَلَقَهُۥ فَقَدَّرَهُۥ ﴿١٩﴾ ﴾، (عبس)، فمن كان يتصور أن الإنسان يقدر في عالم النطفة. كذلك فمن التقدير الذي يحدث كونه ذكراً أو أنثى فمن أخبر محمداً ﷺ بهذا، فقد جاء في القرآن الكريم: ﴿ وَأَنَّهُۥ خَلَقَ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰ ﴿٤٥﴾ مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ ﴿٤٦﴾ ﴾، (النجم)..

أما الأستاذ مارشال جونسون فقد أثبت أن الجنين يمر بأطوار وأنه يمر بأربعة مستويات للتخلق: مستوى التقدير – من النطفة– ، مستوى مخلق وغير مخلق(في المضغة)، مستوى خلق الأعضاء، مستوى الخلق الآخر (في الصورة النهائية).

وحينما أخبر بأن القرآن تحدث عن هذه الأطوار في القرن السابع الميلادي. يخاطب العقل والوجدان؛ إذ انه بفطرته السليمة كان يبحث عن هذا الدين قرابة عشرين عاماً في كل من حوله وما حوله، وأضاف أنه لم يشرب الخمر أو يأكل لحم الخنزير قط في حياته، وعندما بدأ يقرأ آيات القرآن — حيث كان ذلك من خلال تعاونه في مشروع بحثي مع العالم الدكتور عبد الله الشرقي أستاذ الدراسات النفسية بجامعة الخرطوم؛ عن العلاقة بين الموت والنوم. بدأ يفكر بطريقة جادة في هذا الدين حتى جاء المؤتمر واستمع إلى كل ما يقره العلم ويؤكده عن بعض ما ذكر بالقرآن؛ وحينئذ لم يكن أمامه إلا أن يقول: إنه الحق من رب العالمين وأن محمداً رسول الله.

أما الأستاذ كيث مور أستاذ علم التشريح وأحد خمسة من مشاهير العالم في علم

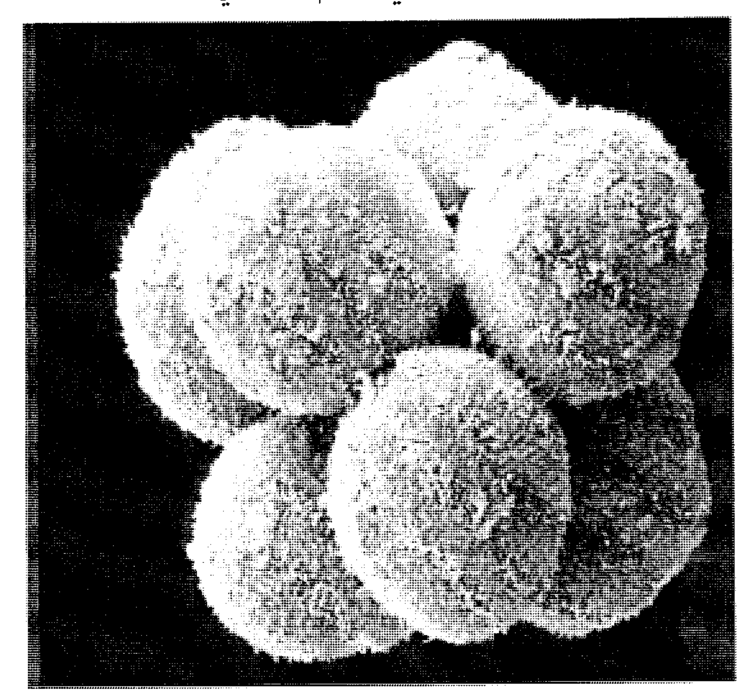
الأجنة، وله مؤلف مترجم إلى ثماني لغات في علم الأجنة، يقول: إن تقسيمنا وتصنيفنا إلى أطوار الجنين لم يعرف إلا في نهاية القرن التاسع عشر، وأوائل القرن العشرين، وقد أعطيت مراحل وأطوار الجنين أرقاماً وأحرفاً أبجدية، وبعد ذلك أعطيت أسماء رقمية لا تحمل معنى، وتجعل العلم صعباً جداً على الطالب. لكن الدراسات الحديثة المقارنة وعلم الأجنة والقرآن والسنة أسفرت عن مصطلحات جديدة سهلة ونافعة؛ تجعل علم الأجنة ميسوراً وتقرّب لنا هذا العلم؛ وتعتمد هذه المصطلحات على الشكل والوضع الذي يمر به الجنين.. فشكل النطفة والعلقة والمضغة والعظام ثم الاكتساء باللحم ثم طور النشأة خلقاً آخر[1].



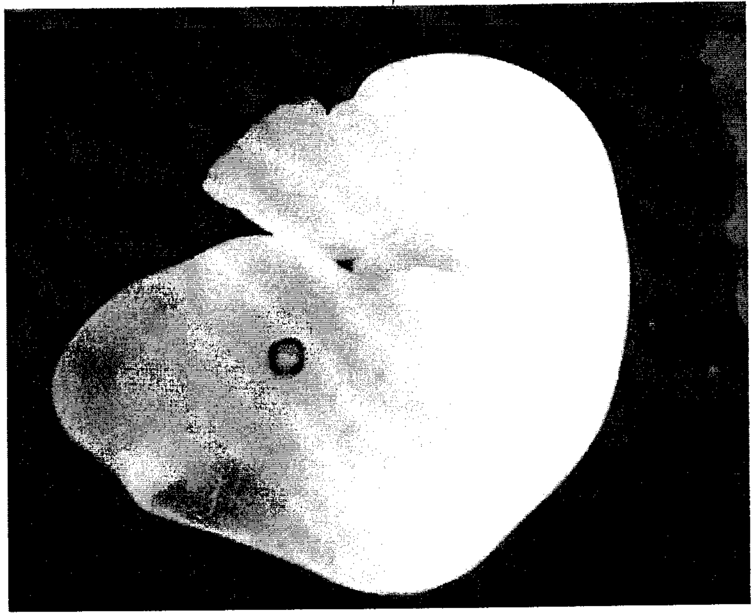
اليوم الأول للبيضة المخصبة

---

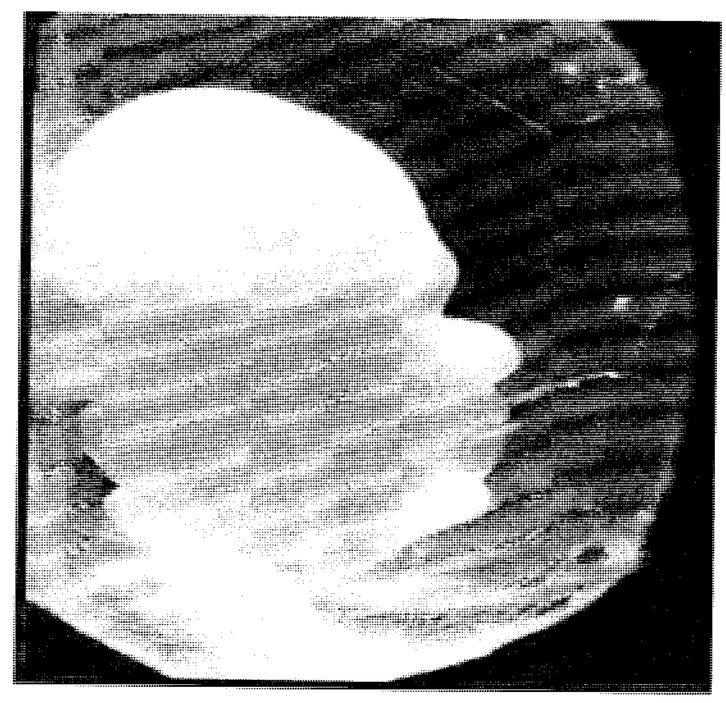
(١) الاكتشافات العلمية الحديثة ودلالتها في القرآن الكريم .د.سليمان عمر قوش، ص١٠٥.



اليوم الثالث



الأسبوع الرابع



الأسبوع الثامن

﴿ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴿١٤﴾ ﴾، (نوح: ١٤).

الفصل الثاني

الهندسة الوراثية والاستنساخ البشري

مقدمة

حصلت عبر التاريخ ومنذ مبعث الأنبياء عليهم الصلاة والتسليم محاولات إلحادية عديدة لإلغاء وجود الخالق أو تحييد أو تشويه أو تحريف دوره تبارك وتعالى علواً كبيراً عما يصفون. وقد أخذت هذه الأساليب أشكالاً وأنماطاً عديدة فكرية أو فلسفية تارة، وسياسية تارة، ومصلحية ضيقة تارة أخرى كما حصل في حالات الزنادقة والملاحدة واللادينيين الوجوديين والعَلمانيين، وأخيراً برز النوع الذي ينتمي للمدرسة العلمية أو يحسب عليها كما هو الحال في الداروينية[1]، إذ بدأ ومنذ قرنين ونيف من الزمان يبرز للسطح مصطلحاً يتعلق بأصل الكائنات الحية وتطورها، أو ما يعرف في الأوساط العلمية بنظرية الخلق والتطور للأنواع (Evolution) وصاحبها تشارلز داروين (صاحب كتاب أصل الأنواع)، والتي أحدثت ضجة كبيرة في الوسط العلمي خصوصاً بعد أن استغلها أصحاب الأغراض الفكرية المنحرفة واعتقدوا أنها ملاذهم في النيل من الأديان ومن ثم إلغاء دور الخالق العظيم جل وعلا، فوجدوا فيها ضالتهم المنشودة واعتقدوا أنهم تمكنوا من أهل الحق. ثم تبع ذلك وخلال فترات متفاوتة بروز من يقول بإمكانية لعب دور الخالق مستغلين التطور الحاصل في علوم الحياة والوراثة والجينات أو ما يعرف بالهندسة الوراثية وما تبعه من فك رموز الشفرة الوراثية والاستنساخ لصالح مشروعهم الفكري الخبيث.

تقول العالمة الفرنسية(بريجيت بواسوليه) التي ادعت بقيامها باستنساخ جنين عام ٢٠٠٣م محدثة بسبب ذلك ضجة كبرى في العالم :(I create Life) أي أنا خلقت حياة، ثم ما لبث أن تبين كذبها على العلم والعلماء. بينما يقول عالم آخر متسائلاً: لماذا يكون المسيح فقط نبياً، وأنا غير ذلك، فقد أحييت ميتاً؟..

---

(١) لمعرفة الداروينية وتأريخها أنظر الملحق رقم (١) .

وقبل أن نلج في كيفية رد حججهم الواهية علينا أولاً أن نفهم الأشياء ونعرفها بشكل واضح جلي لا لبس فيه، لأن هؤلاء القوم يعمدون دائماً للتدليس والتلبيس في أساليبهم الملتوية. من هنا علينا تعريف مصطلحات أساسية كالهندسة الوراثية والحامض النووي والجينوم والاستنساخ وما يتعلق بها من علوم.

ترى ما الاستنساخ؟، ما تعريفه؟، ما حقيقته العلمية؟، ما مقدار الدقة فيما يقال وينقل؟، وهل نستطيع حقاً استنساخ بشر؟.. لا شك أن ما من أحد من الأخوة القراء ومعهم كل البشر في عالم اليوم إلا ويريد أن يفهم ما الذي يحدث في حقيقة أمر هذه الصيحة الجديدة التي قلبت الأفكار وغيرت المفاهيم والاعتقادات عند الكثير من الناس.. هل هو ضرب من الخيال؟، أم هو السحر والشعوذة؟، أم حقيقة علمية ستغير مجرى مسيرة البشر على أرضنا هذه.. في هذه الفصل والذي يليه سنحاول أن نعرض المسألة بكل تفاصيلها اللغوية، العقائدية، السياسية، الفكرية، التقنية، والمادية.

لكي نجيب علينا أن نتحرى الدقة العلمية ونتبع الأسلوب البحثي العلمي الرصين بكل موضوعية وتجرد كي لا نبخس الناس أشياءهم، لأن هذا ما أمرنا الله تعالى به ولو على حساب نظرتنا للآخرين، إذ يأمرنا الله تعالى بقوله: ﴿ يَـٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ كُونُوا۟ قَوَّٰمِينَ لِلَّهِ شُهَدَآءَ بِٱلْقِسْطِ ۖ وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَـَٔانُ قَوْمٍ عَلَىٰٓ أَلَّا تَعْدِلُوا۟ ۚ ٱعْدِلُوا۟ هُوَ أَقْرَبُ لِلتَّقْوَىٰ ۖ وَٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ خَبِيرٌۢ بِمَا تَعْمَلُونَ ﴿٨﴾ ﴾، (المائدة:٨)، أي لا يمنعكم قناعتكم بقوم معينين من أن تكونوا عادلين في الحكم. ومن مقتضيات العلمية والموضوعية، بل والعدل في الحكم أن نفهم أولاً حقيقة الأشياء.

١. الاستنساخ:

لغة واصطلاحاً:

بداية نضع كلمة الاستنساخ قبل تعريفها لغة واصطلاحاً في اللغة، أمام ما ورد في كتاب الله منها فهو الطريق لكل بداية صحيحة، فنجد أن عدد الآيات التي وردت فيها الكلمة أو مرادفاتها أربع آيات فقط، إذ جاءت في قوله تعالى:

﴿ ۞ مَا نَنسَخْ مِنْ ءَايَةٍ أَوْ نُنسِهَا نَأْتِ بِخَيْرٍ مِّنْهَآ أَوْ مِثْلِهَآ ۗ أَلَمْ تَعْلَمْ أَنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿١٠٦﴾ ﴾، (البقرة: ١٠٦).. ﴿ وَلَمَّا سَكَتَ عَن مُّوسَى ٱلْغَضَبُ أَخَذَ ٱلْأَلْوَاحَ ۖ وَفِى

نُسْخَتِهَا هُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلَّذِينَ هُمْ لِرَبِّهِمْ يَرْهَبُونَ ﴿١٥٤﴾ ﴾، (الأعراف: ١٥٤).. ﴿ وَمَآ أَرْسَلْنَا مِن قَبْلِكَ مِن رَّسُولٍ وَلَا نَبِيٍّ إِلَّآ إِذَا تَمَنَّىٰٓ أَلْقَى ٱلشَّيْطَٰنُ فِىٓ أُمْنِيَّتِهِۦ فَيَنسَخُ ٱللَّهُ مَا يُلْقِى ٱلشَّيْطَٰنُ ثُمَّ يُحْكِمُ ٱللَّهُ ءَايَٰتِهِۦ ۗ وَٱللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴿٥٢﴾ ﴾، (الحج :٥٢).. ﴿ هَٰذَا كِتَٰبُنَا يَنطِقُ عَلَيْكُم بِٱلْحَقِّ ۚ إِنَّا كُنَّا نَسْتَنسِخُ مَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿٢٩﴾ ﴾، (الجاثية: ٢٩).

وقد أطلقت بعض الأبحاث والمقالات الصحفية على الاستنساخ اسم «الاستنسال» أو «التطبيق» أو «الكلونة» أو «الاستتئام» أو «التوأمة»، لكن أجود الألفاظ جاءت بكلمة «الاستنساخ» لوضوحها وقوة دلالتها منه، ولتفصيل ذلك بلغة أهل اللغة نقول:

مصدره استنسخ، وأصله نسخ، يقول الرازي في صحاحه: (ن س خ نسخت الشمس الظل وانتسخته أزالته، ونسخت الريح آثار الديار غيرتها، ونسخ الكتاب وانتسخه واستنسخه سواء، والنسخة اسم المنتسخ منه، ونسخ الآية بالآية إزالة مثل حكمها)[1].. يقول صاحب القاموس: (نسخه كمنعه : أزاله وغيره وأبطله وأقام شيئاً مقامه. والشيء نسخه، والكتاب كتبه عن معارضة كانتسخه واستنسخه)[2] . وعند أهل الصرف هو من الأفعال المزيدة والوزن استفعل من الفعل الثلاثي نسخ، وكل زيادة في المبنى تعني زيادة في المعنى، ومن معاني هذا الوزن السؤال والطلب كقولك (استغفر) أي طلب المغفرة، الاتخاذ كقولك (استأجر)، الصيرورة كقولك (استحجر الطين) أي صار حجراً ، وهنا استنسخ أي صيّر نسخة ولكل نسخة أصل يؤخذ منه..

وفي الكتاب العزيز يقول تعالى ﴿ هَٰذَا كِتَٰبُنَا يَنطِقُ عَلَيْكُم بِٱلْحَقِّ ۚ إِنَّا كُنَّا نَسْتَنسِخُ مَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿٢٩﴾ ﴾، (الجاثية:٢٩). .. يقول صاحب مناهل العرفان (١٢٦/٢): (ما هو النسخ؟، يطلق النسخ في لغة العرب على معنيين أحدهما إزالة الشيء وإعدامه ومنه قول الله تعالى: ﴿ وَمَآ أَرْسَلْنَا مِن قَبْلِكَ مِن رَّسُولٍ وَلَا نَبِيٍّ إِلَّآ إِذَا تَمَنَّىٰٓ أَلْقَى ٱلشَّيْطَٰنُ فِىٓ أُمْنِيَّتِهِۦ فَيَنسَخُ ٱللَّهُ مَا يُلْقِى ٱلشَّيْطَٰنُ ثُمَّ يُحْكِمُ ٱللَّهُ ءَايَٰتِهِۦ ۗ وَٱللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴿٥٢﴾ ﴾، (الحج:٥٢). ومنه قولهم نسخت الشمس الظل ونسخ الشيب الشباب ومنه تناسخ

---

(١) الرازي ، مختار الصحاح، ص٢٧٣.

(٢) القاموس المحيط، ٣٦٢/٤.

القرون والأزمان. والآخر نقل الشيء وتحويله مع بقائه في نفسه وفيه يقول السجستاني – من أئمة اللغة – والنسخ أن تحول ما في الخلية من النحل والعسل إلى أخرى ومنه تناسخ المواريث بانتقالها من قوم إلى قوم وتناسخ الأنفس بانتقالها من بدن إلى غيره عند القائلين بذلك ومنه نسخ الكتاب لما فيه من مشابهة النقل وإليه الإشارة بقوله تعالى: ﴿ هَٰذَا كِتَٰبُنَا يَنطِقُ عَلَيۡكُم بِٱلۡحَقِّۚ إِنَّا كُنَّا نَسۡتَنسِخُ مَا كُنتُمۡ تَعۡمَلُونَ ﴾، والمراد به نقل الأعمال إلى الصحف ومن الصحف إلى غيرها. وقد اختلف العلماء بعد ذلك في تعيين المعنى الذي وضع له لفظ النسخ فقيل إن لفظ النسخ وضع لكل من المعنيين وضعا أوليا وعلى هذا يكون مشتركا لفظيا وهو الظاهر من تبادر كلا المعنيين بنسبة واحدة عند إطلاق لفظ النسخ وقيل إنه وضع المعنى الأول وحده فهو حقيقة فيه مجاز في الآخر وقيل عكس ذلك وقيل وضع للقدر المشترك بينهما ولكن هذه الآراء الأخيرة يعوزها الدليل ولا يخلو توجيهها من تكلف وتأويل).

وفي التبيان في تفسير غريب القرآن (٣٧٧/١): (نستنسخ نثبت ونستنسخ نأخذ نسخته وذلك أن الملكين يرفعان عمل الإنسان صغيره وكبيره ليثبت الله منه ما كان له ثواب وعقاب)..

وفي لسان العرب (٦١/٣): (نسخ: نسخ الشيء ينسخه نسخا وانتسخه واستنسخه اكتتبه عن معارضه. التهذيب النسخ اكتتابك كتابا عن كتاب حرفا بحرف والأصل نسخة والمكتوب عنه نسخة لأنه قام مقامه، والكاتب ناسخ ومنتسخ والاستنساخ كتب كتاب من كتاب وفي التنزيل ﴿ إِنَّا كُنَّا نَسۡتَنسِخُ مَا كُنتُمۡ تَعۡمَلُونَ ﴾ أي نستنسخ ما تكتب الحفظة فيثبت عند الله. وفي التهذيب أي نأمر بنسخه وإثباته. والنسخ إبطال الشيء وإقامة آخر مقامه وفي التنزيل ﴿ ۞ مَا نَنسَخۡ مِنۡ ءَايَةٍ أَوۡ نُنسِهَا نَأۡتِ بِخَيۡرٍ مِّنۡهَآ أَوۡ مِثۡلِهَآۗ أَلَمۡ تَعۡلَمۡ أَنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٍ قَدِيرٌ ﴾، (البقرة:١٠٦)، والآية الثانية ناسخة والأولى منسوخة، وقرأ عبد الله بن عامر ما نُنسخ بضم النون يعني ما ننسخك من آية، والقراءة هي الأولى. قال ابن الأعرابي: النسخ تبديل الشيء من الشيء وهو غيره ونسخ الآية بالآية إزالة مثل حكمها، والنسخ نقل الشيء من مكان إلى مكان ، وقال أبو سعيد مسخه الله قردا ونسخه قردا بمعنى واحد، ونسخ الشيء بالشيء ينسخه وانتسخه أزاله

به وأداله والشيء ينسخ الشيء نسخا أي يزيله ويكون مكانه. قال الليث النسخ أن تزايل أمرا كان من قبل يعمل به ثم تنسخه بحادث غيره. وقال الفراء النسخ أن تعمل بالآية ثم تنزل آية أخرى فتعمل بها وتترك الأولى، والأشياء تتناسخ أي تتداول فيكون بعضها مكان بعض كالدول والملك، وفي الحديث ((**لم تكن نبوة إلا تناسخت**))، أي تحولت من حال إلى حال يعني أمر الأمة وتغاير أحوالها، والعرب تقول نسخت الشمس الظل، وانتسخته أزالته والمعنى أذهبت الظل وحلت محله، قال العجاج

إذا الأعادي حسبونا نخنخوا   بالحدر والقبض الذي لا ينسخ

أي لا يحول. ونسخت الريح آثار الديار غيرتها والنسخة بالضم أصل المنتسخ منه، والتناسخ في الفرائض والميراث أن تموت ورثة بعد ورثة وأصل الميراث قائم لم يقسم وكذلك تناسخ الأزمنة والقرن بعد القرن).

وفي تفسير البيضاوي (١٧٣/٥): (إنا كنا نستنسخ أي نستكتب الملائكة ما كنتم تعملون أعمالكم فأما الذين آمنوا وعملوا الصالحات فيدخلهم ربهم في رحمته).

والخلاصة أن النسخ إما إبدال شيء مكان شيء بعد إزالة الأول، وإما نقل الشيء وتحويله مع بقاءه في نفسه، وهو أصح التراجم الذي يعطي المعنى التفسيري لهذه العملية.

أما في الاصطلاح فكلمة الاستنساخ هي الكلمة العربية التي وضعت لتقابل كلمة Cloning باللغة الإنجليزية، وهي مأخوذة من clone ومعناها الواحد من مجموعة الأحياء التي أنتجت من غير تلقيح جنسي، وأصل الكلمة من كلمة Klon اليونانية والتي تعني البرعم الوليد تشتق مادته – لغة: من نسخ، يقال: نسخ الكتاب: نقله وكتبه حرفاً بحرف، واستنسخ الشيء: طلب نسخه، واصطلاحاً : انه توليد كائن حي أو أكثر إما بنقل النواة من خلية جسدية إلى بيضة منزوعة النواة وإما بتشطير بيضة مخصبة في مرحلة تسبق تمايز الأنسجة والأعضاء. فالاستنساخ كمصطلح هو تكون كائن حي بنسخة مطابقة للأصل الذي جاء منه من حيث الخصائص الوراثية والتركيبية والشكلية، وهو توالد لا جنسي لا يحدث فيه إخصاب لبيضة الأنثى بنطفة الذكر، والخلية في هذا النوع من التوالد اللا جنسي تكون جنين الجنس المعين ومن ثم الفرد البالغ دون مشاركة الذكر..

التعريف العلمي:

لنأخذ تعريف النسخة والاستنساخ من معجم المصطلحات العلمية المعتمد عالمياً:

النسخة (clone)، كائن حي، أو مجموعة الكائنات الحية، أشتق من الكائن الحي الآخر باستخدام عملية منتجة غير جنسية (لا جنسي)، وكلمة (نسخة) قد تؤخذ على الخلايا الحية صعوداً إلى الكائنات الحية الكاملة، لذا فإن مجموعة الخلايا التي تنجم عن خلية واحدة تدعى نسخة أيضاً. عادة ما تكون أعضاء النسخة مطابقة في الخصائص الموروثة أي الجينات - ماعدا أيّ اختلافات سببها التغير الطبيعي أو الصناعي- لأعضاء النسخة الأصل، فحالة التوائم المطابقون (Identical twins) على سبيل المثال التي تنشأ من قسم بيضة مخصّبة واحدة، يمكن تسميتهم بالنسخة، بينما التوائم غير المطابقون (nonidentical twins)، الذين نشأوا من بيضتين مخصّبتين منفصلتين، ليسوا بنسخة. وهناك حالات أخرى في عالم الأحياء يدخل ضمن هذا التعريف مثل الكائنات الحية المعروفة ببروكرويتوس (prokaryotes) والتي تطلق على مجموعة (البكتيريا والكاينوبكتريا (cyanobacteria))، عدد من الكائنات الحية البسيطة الأخرى مثل أكثر البروتوزونس (protozoans)، العديد من الطحالب الأخرى، وبعض الخمائر، كل هذه الأنواع يعيد إنتاج جنسه بالاستنساخ، كما يعمل بعض الكائنات الحية الأعلى رتبة مثل شجرة الحور المهتزّة أو الهندباء (like the dandelion or aspen tree)..

والاستنساخ البشري عموماً هو محاولة ولادة كائنات بشرية متشابهة الصفات مع الأصول دون استخدام طرق الولادة والتكاثر الطبيعية التي خلقها الله تعالى وسنها لمخلوقاته.

٢. الحامض النووي الرايبوزي (DNA) والحامض (RNA)

تشبه جزيئة (دي إن أي- DNA-) بمَدَّة طويلة جداً أو لفةّ خيط ملتوية... وتختلف باختلاف الكائن الحي، فالبكتيريا لها ملليمتر واحد من (دي إن أي- DNA-) في خيط مستمر حوالي ثلاثة ملايين قاعدة طوي ذهابا وإيابا عدّة آلاف في فضاء أقل من ميكرون (ألف لملليمتر).

في الخلايا الإنسانية، الـ (دي إن أي- DNA-) يحوي ٤٦ كروموسوم، احتواء كلّ واحدة منها واحد حوالي أربعة سنتيمترات في قطعة واحدة، الكمية الكليّة تقابل

حوالي ثلاثة بليون قاعدة. كيف بحث واحد ويعمل بجين واحد فقط بضعة ألف قاعدة لمدة طويلة؟ ابتكرت لحسن الحظ طبيعة بعض الإنزيمات (بروتين الذي ينفّذ التفاعلات الكيمياوية) الذي يحلّ جزء المشكلة. هذه الإنزيمات الخاصّة، تدعا الـ (تقييد endonucleases)، ولها القدرة لمسح الخيط الطويل لدي إن أي ولاعتراف بسلاسل قصيرة معيّنة كالمعالم في أيّة قطعة من الجزيئة على حده. حوالي ٤٠ أو ٥٠ من هذه الإنزيمات معروفة، كلّ منها يعرف معالم مختلفة؛ يفرّق كلّ إنزيم التقييد أيّ (دي إن أي- DNA-) reproducibly معطى لذا في مجموعة مميزة من القطع القصيرة، من بضعة مئات إلى بضعة ألف قاعدة لَمَدَّة طويلة.

يمكن استنساخ مثل هذا (دي إن أي- DNA-) في تجمّع للبكتيريا، والخطوة الأولى تكون بتنقّية دائرة (دي إن أي- DNA-) بلازمي. بحيث أن سلاسل plasmids أحد إنزيمات التقييد سيعرف موقع فريد على البلازمي وفتح الدائرة هناك. ويمكن إدخال جزء (دي إن أي- DNA-) مختار في الإفتتاح بإستعمال تشكيلة أساليب enzymatic الذي يوصل نهاياته إلى تلك الدائرة. بشكل عادي جزيئة الدي إن أي المركّب هذه لا تستطيع أن تمرّ من خلال جدار الخلايا الجرثومي. يجعل محلول مخفّف من كلوريد الكالسيوم البكتيريا نافذة في خليط الخلايا المعالجة مع (دي إن أي- DNA-)، عندئذ بضعة بكتيريا ستبدأ بتكوين البلازمية الهجينة. ثمّ أيّ بكتيريا التي تحمل البلازميين ستكون مقاومة إلى المضاد الحيوي، بينما كلّ الآخرون سيقتلون بواسطته. إذا تم تقسيم خليط البكتيريا على صحن مادّة مثخّنة يحتوي المواد المغذّية والمضاد الحيوي، كلّ البكتيريا مفردة البلازمية ستنمو في مستعمرة منفصلة تكون حوالي ١٠٠ مليون خلية. ومستعمرة واحدة يمكن أن تختار وتزرع إلحاقا ببلايين محصول الخلايا، كلّ منها يحتوي نسخ مطابقة لدي إن أي الجديد يرتّب في recombinant بلازمي.

تسلسل دي إن أي:

يمكن تفريق (دي إن أي- DNA-) لخلية حيوانية في ملايين القطع وتدخل كلّ القطعة في بكتيريا مختلفة. بهذه الطريقة يمكن جعل عدد من مجموعات (دي إن أي- DNA-) كلّ أو أجزاء لإنسان او فأر أو جرذ أو ذبابة. كما ويمكن تقرير تركيب أي

واحد من هذه الـ (دي إن أي- DNA-) المستنسخ بتفريق البلازمي الهجين بإنزيم تقييد، ويفصل أجزاء (دي إن أي- DNA-) الناتجة، ثم يقرّر السلسلة الأساسية لكلّ واحدة منها الأجزاء وبعد ذلك تضع السلاسل سوية لإستنتاج كامل تركيب دي إن أي المستنسخ.

هناك طريقان لتسلسل دي إن أي، وكلتاهما تعتمدان على نقاط مرجع المأثرة التي تتم بشقّ إنزيم تقييد دي إن أي في سلسلة قصيرة معيّنة وبعد ذلك تحسب بقيّة السلسلة بقياس مسافة كلّ القاعدة من التي قطعت. يتم عمل هذا بتكوين مجموعة إعتبرت الجزيئات بشكل مشعّ، كلّ منها يمدّد من النقطة المشتركة إلى إحدى حوادث قاعدة معيّنة. عندما تنفصل هذه الجزيئات بأحجام متباينة يتم التعرف عليها بالكشف عن نشاطها الإشعائي، فطول الأصغر الواحد يبين موقع الحدوث الأول لتلك القاعدة، وتقابل الجزيئات الأطول حوادث تالية. النمط المتبع هذا يقوم بتحليل هذه الجزيئات لتبدو بشكل سلّم. من مواقع الدرجات واحد تقرأ الأطوال، بمقارنة أربعة مثل هذه الأنماط واحد تقرأ سلسلة.

أسلوب واحد، إبتكر من قبل ألان إم . ماكسام و(جلبرت)، إذ يستعمل الكواشف الكيميائية التي تكتشف الخواص الكيمياوية المختلفة للقواعد وتكسر (دي إن أي- DNA-). لتوليد مجموعة الأجزاء التي ردود أفعالها تعمل لفترة قصيرة، ولكي يكون كسر الجزيئة نادرا بدلا من كل مكان القاعدة، ستكسر الجزيئات المختلفة في الأماكن المختلفة. أربع مجموعات مختلفة من الكواشف تستعمل لتوليد الأنماط الأربعة.

طريقة التسلسل الأخرى، إبتكر من قبل فريدريك سانجير لمختبر مجلس البحث الطبي البريطاني لعلم الأحياء الجزيئي في كامبردج، إذ يتم عمل نسخة (دي إن أي- DNA-) بإنزيم ويوقف التأليف المتسلسل، ولذلك يتم إطالة النسخة، بمنع حركة الإنزيم في قاعدة معيّنة. هنا العلامة المشعّة متّحدة في الجزيئة المركّبة حديثا في أربعة ردود أفعال مختلفة..

كلتا الطريقتين يمكنها تزويد سلسلة من ٢٠٠ إلى ٣٠٠ قاعدة في تجربة واحدة. تم إشراك plasmids صغير في تجارب استنساخ رتّبت في سنة من قبل جريجوري سوتكليف، الذي حسب طلب القواعد الـ٤,٣٥٧ على ساحل واحد وفحصهم بحساب

الساحل المكمّل.

أيّ منطقة (دي إن أي- DNA-) واصل البلازمية يمكن أن تعزل وترتّب. الصعوبة ليست في تقرير السلسلة لكن في الحصول على (دي إن أي- DNA-) معينة مطلوب تمزّيقها أو تفكيكها. يخدم أسلوب الـ (دي إن أي- DNA-) المركّب تقريبا كمجهر للعزل والتكبير، بعمل العديد من النسخ لمنطقة الـ (دي إن أي- DNA-)، لكن العلماء لا يريدون النظر خلال مليون جرثومة لإيجاد جين معيّن. المشكلة الأساسية، التي ليست لها حلّ عامّ، أن يتم وضع سلسلة (دي إن أي- DNA-) المطلوبة فقط - الجين الهيكلي المطلوب- في بكتيريا.

يتم الحصول على جين صحيح خلال موقف معين مناسب للبروتين الصغير جدا. سلسلة الحوامض الأمينية والشفرة الجينية سيتوقّعان سلسلة القواعد التي يمكن تحديد تلك الأحماض الأمينية منها، ويمكن أن يتم تركيب جزيئة دي إن أي مطابقة كيمياويا.

قام بعض العلماء مثل كيبتشي أتاكورا بعمل تجارب لهورمون صغير يتضمّن ١٤ حامض أميني، وتوصلوا إلى أنه كلما طال امتداد (دي إن أي- DNA-) يكون أصلب، فيصبح الامتداد لـ (دي إن أي- DNA-) يتألف من ١٠٠ قاعدة لَمدَّة طويلة صعبة جدا. تتضمّن العديد من الهورمونات الصغيرة من ٥٠ إلى ١٠٠ حامض أميني، أما الإنزيمات فلها مدى بروتين آخر من ٢٠٠ إلى عدّة آلاف من الأحماض الأمينية في الطول. علاوة على ذلك، يمكننا التعرف على سلسلة حوامض أمينية للعديد من البروتينات المهمة.

في الحقيقة، سلسلة الحوامض الأمينية لبعض هذه البروتينات أصبح متوفر فقط خلال تسلسل دي إن أي مستنسخ. . إنّ الجين الهيكلي المطلوب حاوي، بالطبع، في مكان ما على (دي إن أي- DNA-) للخلية الحيوانية. إنّ المشكلة تكمن في كيفية إيجادها، لكن حتى لو قدر لنا ذلك، المعلومات الهيكلية ستفرّق -كما ذكرنا آنفاً- بالامتدادات الطويلة للـ (دي إن أي- DNA-) آخر.

على أية حال، المعلومات موجودة بالفعل بشكل مستمر، على ما يعرف بالحامض النووي الرسول (آر إن أي - RNA-). علاوة على ذلك، تتخصّص خلايا مختلفة في تأليف البروتين المختلف، وسيكون النسيج الملائم للـ (آر إن أي - RNA-) أو الرسول

المطلوب ربطها سويّة مع الرسل الآخرين محتوياً للبروتين المشترك لبقية الخلايا. الأنسيولين، على سبيل المثال، يتكون من قبل خلايا بيتا البنكرياس، والتي تحوي في الـ (آر إن أي – RNA–) الرسول الخاص بها على الأنسيولين بينما لا تحتوي الخلايا الأخرى عليه، بالرغم من أنّ جين الأنسيولين موجود في (دي إن أي– DNA–) كلّ خلية.. ثمّ إنّ المهمّة تتحويل لنقل المعلومات الهيكلية المطلوبة من (آر إن أي – RNA–) رسول الخلية في (دي إن أي– DNA–)، الذي يمكن أن يستنسخ.

٣. الهندسة الوراثية أو هندسة الجينات:

لغرض معرفة ماهية الهندسة الوراثية أو الهندسة الجينية، نقرأ من معجم المصطلحات العلمية المعتمد عالمياً :

(هندسة الجينات هي عملية التدخل أو التعديل الذي يحصل للمكونات الوراثية أو المسؤولة عن نقل الصفات الوراثية أو الموروثة (hereditary) للكائن الحي والتي تعرف بالجينات والموجودة في الحامض النووي الرايبوزي (DNA). وقد دخلت هذه التقنية في تحسين صفات أو لإزالة خصائص غير مرغوبة أو لإنتاج تلك الجديدة المرغوبة. فمثلاً هندسة الجينات تستعمل لزيادة إنتاج الطعام الحيواني والنباتي؛ لتشخيص المرض، لتحسين المعالجة الطبية، لإنتاج اللقاحات والمخدّرات المفيدة الأخرى؛ وللمساعدة على التخلّص من النفايات الصناعية. متضمّن في تقنيات هندسة الجينات التربية الإنتقائية للنباتات والحيوانات، hybridization (إعادة إنتاج بين النوع المختلف)، وحامض recombinant الريبوسي نووي ناقص أوكسجين المعروف بالـ (دي إن أي) –deoxyribo nucleic acid (DNA) –.

تمكّن هندسة الجينات العلماء من إنتاج نسخ الخلايا أو الكائنات الحية التي تحتوي نفس الجينات.

١. يستعمل العلماء إنزيمات تقييد لعزل قطعة الحامض الريبوسي النووي الناقص الأوكسجين (دي إن أي) الذي يحتوي جين جدير بالاهتمام —— على سبيل المثال، الجين الذي ينظّم إنتاج أنسولين.

٢. يتم نزع بلازمية من بكتيريا وتعالج بنفس إنزيم التقييد، وبهذا يمكن التهجين نهايات الأجزاء اللزجة أو الدبقة في حامض دي إن أي تكميلي.

٣. إعادة دمج البلازمية الهجينة في البكتيريا، حيث يلوى أو يلف كجزء من دي إن أي الخلية.

٤. عدد كبير من الخلايا المطابقة (النسخ) يمكن أن يثقّف وتنتزع منتجات جينهم للاستعمال الإنساني.

٥. إنّ التلاعب بالبصمة الوراثية لحامض الـ (دي إن أي) المركّب لوضع وإبقاء جين جديد في البكتيريا يدعى الاستنساخ، الذي بهذا المعنى يعني عزل سلسلة دي إن أي معيّنة جديدة في كائن حي واحد الذي ينتشر لتشكيل سكان من أحفاد مطابقين أو ما يعرف بـ (النسخ). هناك طريقان ملائمان لتطبيق هذه التقنية، الأولى طريقة أخذ قطعة دائرية صغيرة للـ (دي إن أي) تدعى البلازمية (plasmid) التي تعتبر واسطة لتقديم دي إن أي جديد في البكتيريا. تحمل هذه البلازمية (plasmid) فقط بضعة جينات لتتشكل في عدّة نسخ داخل البكتيريا بوظائف جين البكتيريا، وتبقى هذه الجينات منفصلة عن المجموعة الرئيسية للجينات البكتيرية المحمولة على لفة أو دائرة الـ (دي إن أي) حوالي ١,٠٠٠ مرة أكبر. بدلا عن ذلك فإن تلك البلازمية الواسطة يمكن أن تكون فيروس ينمو في البكتيريا. مثل هذه الفيروسات لها عادة حوالي ١٠ إلى ٥٠ من جينات (بينما البكتيريا لها عدّة آلاف من الجينات) ويمكنها حمل أجزاء جديدة أخرى من الـ (دي إن أي).

خلال التقدّم الأخير في هندسة الجينات، تمكن العلماء من عزل جين فردي (أو مجموعة الجينات) من كائن حي واحد ومن ثم زرعه في الكائن الحي الآخر الذي يعود إلى نوع مختلف. الأنواع المختارة كمستلم عادة ما تكون لها إمكانية إعادة إنتاج بشكل لا جنسي، مثل البكتيريا (bacterium) أو الخميرة (yeast). لذلك فإن هذه الأنواع قادرة على إنتاج نسخة الكائنات الحية، أو الخلايا، الحاوية على نفس الجين أو الجينات الأجنبية، لأن البكتيريا، الخمائر، وغيرها من الخلايا الأخرى التي تتضاعف بسرعة، تجعل هذه الطرق ممكن إنتاج العديد من نسخ جين معيّن. النسخ يمكن عزلها ومن ثمّ تستعمل للدراسة كما هو الحال في تحرّي الطبيعة الكيميائية وتركيب الجين أو للأغراض الطبية والتجارية (على سبيل المثال، لجعل الكميات الكبيرة لمنتج جين مفيد مثل الأنسولين ، الإنترفيرون، وهرمون النمو). هذا الأسلوب يدعى الاستنساخ لأنه

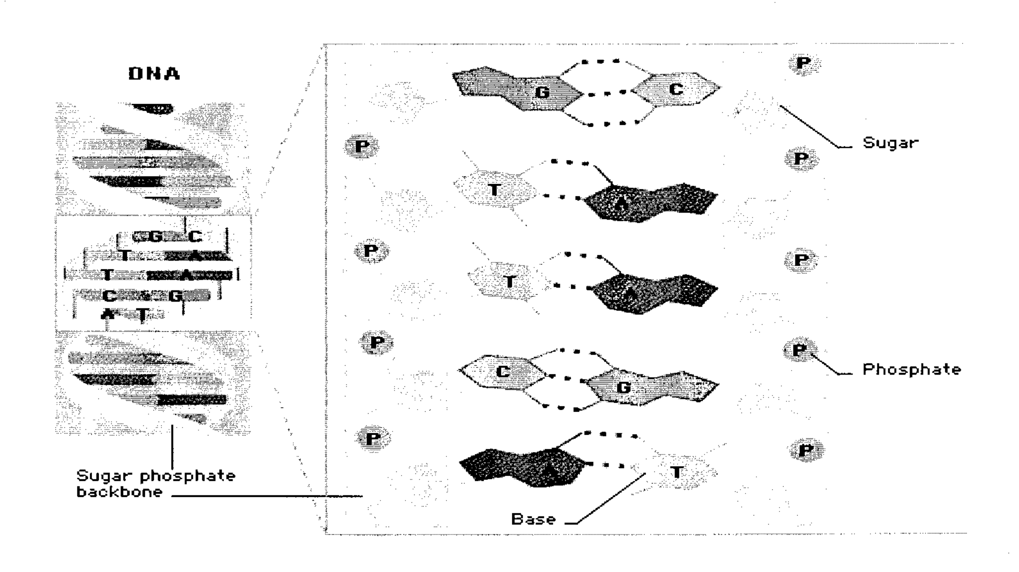
يستعمل نسخ الكائنات الحية أو الخلايا لاستخدامها في البحوث ذات الأهمية الاقتصادية والطبية العظيمة وموضوع البحث النشيط. الحيوانات المطابقة التوأمية قد تنتج باستنساخ أيضاً. فقد أزيل جنين في مراحله المبكّرة من الرحم ومن ثم تم فصله، تمّ وضع كلّ جزء من الجنين الأصلي المنفصل في رحم بديل لغرض إنتاج نسختين من الجنين. حالة الاستنساخ هذه طبقت في الثدييات مثل الفئران والخراف، وأنتجت حالات بهذه الطريقة، التي تدعى بالانفصال أو الانشقاق الجنيني.

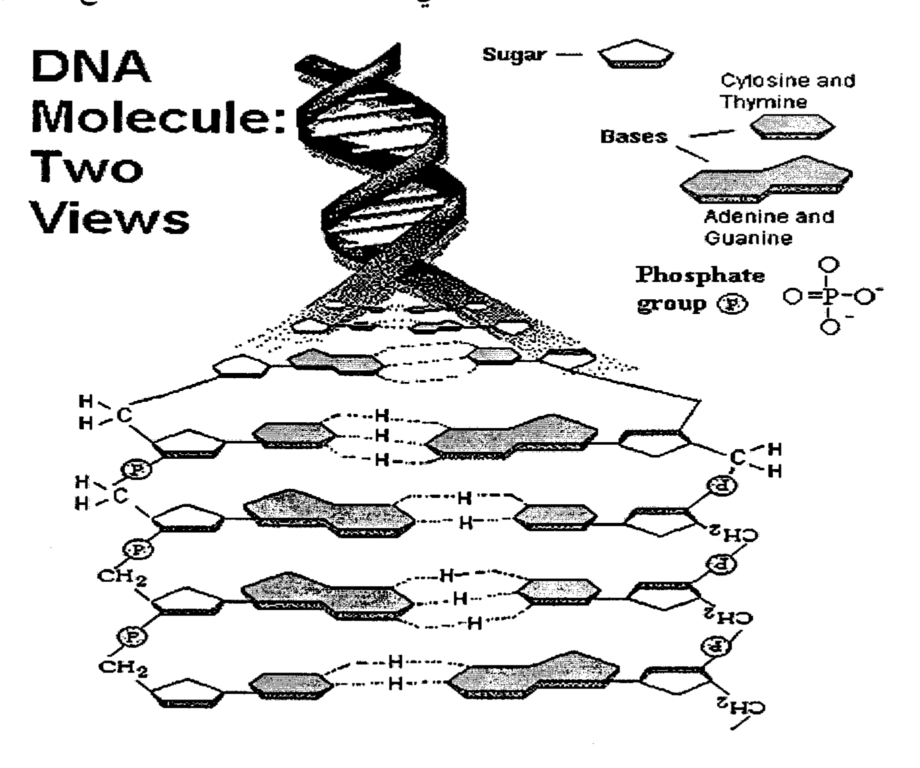
التطوير الآخر كان الاكتشاف المتعلق بنواة الخلية الحية بكاملها بما تحتويه من كامل مجموعة الكروموسومات، فقد أمكن أخذ نواة من خلية وحقنه في بيضة مخصّبة بعد إزالة نواتها. انقسامات البيضة ستتأثر بانقسامات النواة الجديدة، ومن ثم نوى السليل الناتجة عن الانقسامات يمكن تباعا حقنها في بيوض مخصبة جديدة. بعد عدّة حالات من هذه الانقسامات والانتقالات، قد تتمكن النوى من توجيه تطوير نمو البيض إلى كائنات حية جديدة تامّة ومطابقة وراثياً إلى الكائن الحي الذي أخذت منه النواة الأصلية. هذا الأسلوب من الاستنساخ نظرياً قادر على إنتاج أعداد كبيرة من الأشخاص المطابقين وراثياً، وقد أجريت تجارب لهذه التقنية بنجاح على الضفادع والفئران.

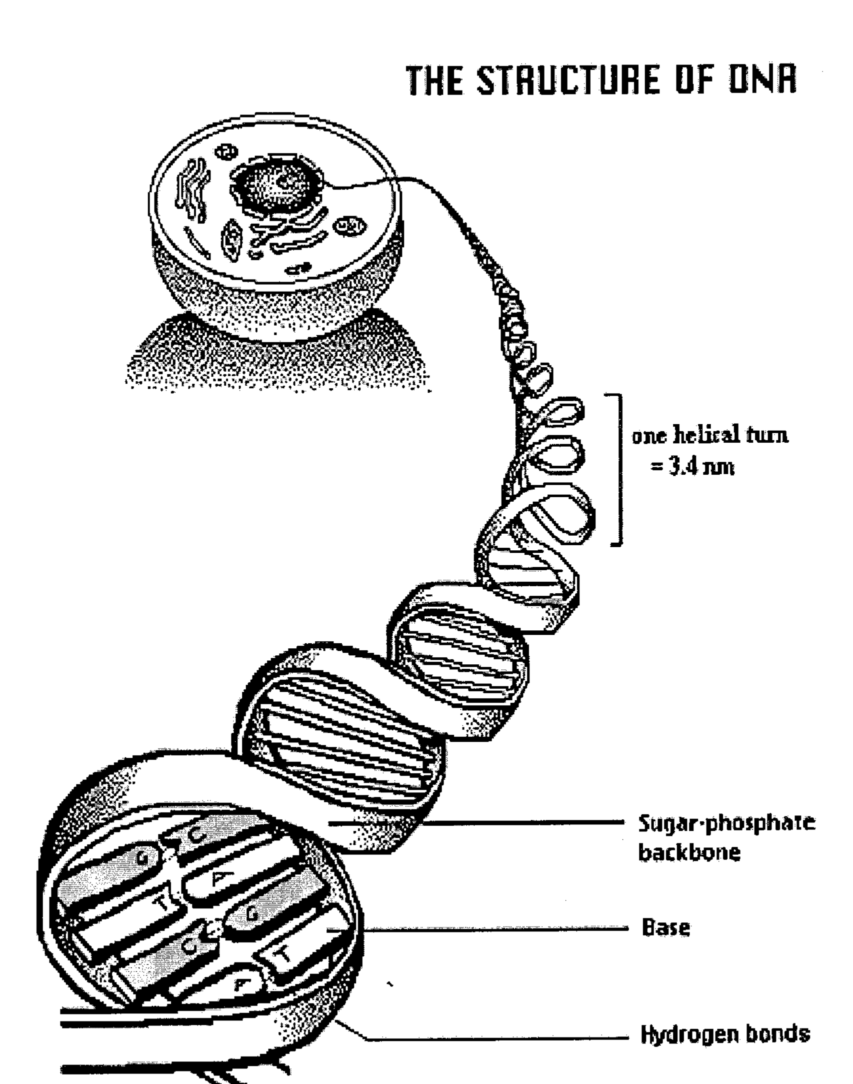
التقدّم في استنساخ الثدييات الأعلى في المراحل ما بعد المرحلة الجنينية المبكّرة تمثل تحدّي هائل. الجينات في الخلايا خلال مراحل الحياة الجينية المبكّرة تحمل الصفات المعرفة والمشفّرة التي تمكّن الخلايا للتطوير في أيّ جزء الجسم. لكن الشكّاكين نظّروا بأنه حالما الخلايا تشكّل في مكوّنات الجسم المعيّنة، فإنها تفقد القابلية فيما بعد لإعادة بناء كامل الكائن الحي من المحتويات الوراثية للنواة. على أية حال، في يوليو(تموز) من عام ١٩٩٦، تكمن فريق من علماء إسكتلنديين من إنتاج المولود الحيّ الأول لخروف استنسخ من لبون بالغ. قشط الفريق خلايا جلد من ضرع خروف متبرع (خروف أ) وهذه الخلايا كانت مجوّعة بشكل مؤقت من المواد المغذّية لإيقاف تطوير الخلية. بينما كانت بيضة غير مخصّبة قد أزيلت من خروف ثاني (خروف ب)، وتم أيضاً إزالة مادّتها النووية لمحو الخصائص الوراثية من بيض المتبرع. خلية جلد من الخروف الأول (أ) الحاوي على نواة بالمادّة الوراثية) دمج بالبيض الغير المخصّب من الخروف (ب)، فنتج عن ذلك بيض بمجموعة كاملة من الجينات، بدأ بالانقسام ووضع

في رحم أم بديلة (خروف جـ). طوّر الجنين عادة وتم حمله ومن ثم وضعه بسلامة، وأطلق على النعجة المولود (دولي)، هذا الخروف قدّم إلى العالم في فبراير (شباط) من عام ١٩٩٧.

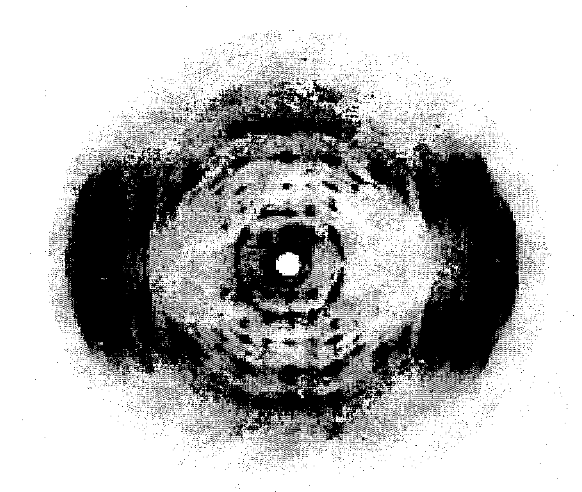
بينما دولي عندها أغلب الخصائص الوراثية للخروف الأول (أ)، فهي ليست نسخة صحيحة، فليست جميع الجينات للحيوان توجد في نواة الخلية. هناك بضعة دزينة جينات التي تستقرّ في المايتوكوندريا (mitochondria) خارج النواة في سايتوبلازم (cytoplasm) الخلية. في حالة دولي، بعض هذه الجينات كانت مجهّزة من قبل بيض المتبرع أي الخروف ب .

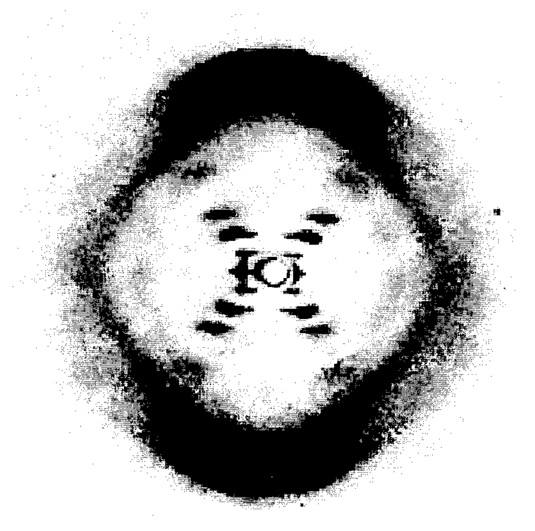



DNA
Molecule:
Two
Views
Sugar
Cytosine and
Thymine
Bases
Adenine and
Guanine
Phosphate
group



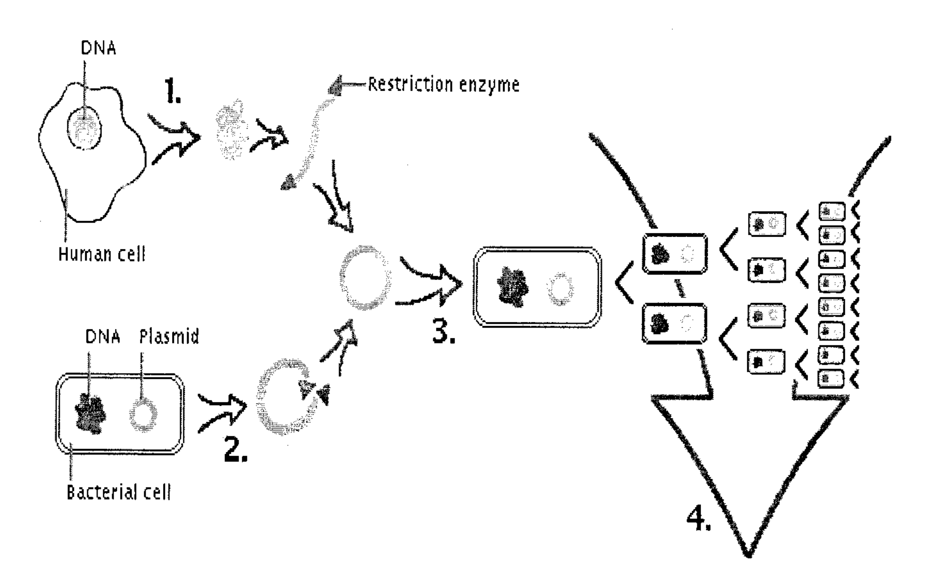
مقاطع مختلفة للـشريط الحامض النووي الرايبوزي (دي إن أي- DNA-) ويلاحظ تواجده في بلازما كل خلية وتكونه من جزيئات الفوسفور والسكر (هيدروكاربونات) والقواعد

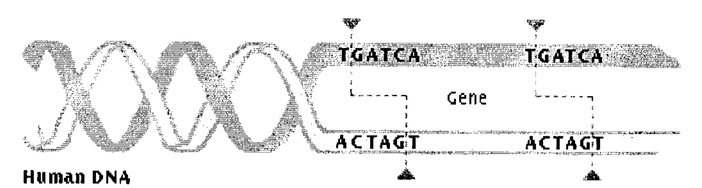


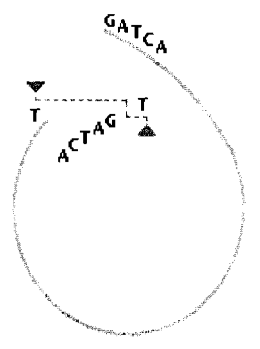


صور حقيقية للكروموسومات الموجودة بداخل تركيبة السلسلة الـوراثية للحامض النووي الرايبوزي (DNA) للإنسان

وما تحمله من الجينات والشفرات الوراثية التي هي مخزن سر البشرية







A **restriction enzyme (▼)** always cuts a sequence of nucleotides at the same site. In this example, the cut is made between Thymine and Guanine in the sequence TGATCA.

The same sequence may appear in the DNA of many organisms, or multiple times in one strand of DNA.

A **plasmid** is an additional, circular molecule of DNA found in almost every kind of bacteria.

البلازميد والـ (DNA) وأنزيمات الخلية البشرية



الهندسة الوراثية فى النبات



الهندسة الوراثية والاستنساخ في الحيوان:
وعلى اليسار المدللة دوللي

تمثّل ولادة دولي تقدّما فريدا لتقنية الاستنساخ، لكنّ هذه التقنية تشدّد النقاش حتما حول إخضاع البشر للاستنساخ. بدلا من مقدمة إلى استنساخ البشر، على أية حال، يبشّر العديد من العلماء أن الإنجاز يقدم ثورة في تربية الحيوان التي ستسمح

لحيوانات المزارع الممتازة الأعلى بأن تكون منتجة وستزوّد طريقة مربحة من إنتاج الأدوية للاستعمال الإنساني. الاستنساخ لربّما أيضا يستعمل للتعديل الوراثي أو إن حيوانات أخرى قادرة على تزويد الأعضاء الرئيسية للزرع الجراحي في البشر.

٤. أساليب التكاثر:

المعروف في أساليب التكاثر الطبيعية في النبات والحيوان أنها تقسم حسب نوع الفصيل أو النوع بذوات الجنسين أو الجنس الواحد، فالتكاثر الجنسي في ذوات الجنسين يكون بجماع الذكر والأنثى من نفس النوع أو الفصيل سواء بتلاقي الجنسين معاً لإجراء التلقيح في الحيوانات، أو بتلقيح الذكر للأنثى عن طريق حبوب اللقاح في النبات. بينما في ذوات الجنس الواحد تكون الحشرة أو النبتة حاوية على أدوات وأجهزة التناسل الذكري والأنثوي معاً في داخلها فلا تحتاج لعملية جماع الجنسين كما هو شائع في النوع الأول من ذوات الجنسين.. هذه الأساليب تؤدي للتكاثر والتناسل وزيادة الجنس. كما أن هناك عمليات الانقسام للخلايا والتي تكثر في المخلوقات البسيطة وكما هو معروف.

بدأ العلماء بعد الأشواط التي قطعت في مجال الهندسة الوراثية وفهمهم لعمل الجينات بالعمل على تطوير أسلوب التكاثر من الحالة الطبيعية إلى ما يعرف بالتلقيح الصناعي ومنها تقنيات أطفال الأنابيب وغيرها، ولحد الآن كل ذلك ضمن الكروموسومات الجنسية للكائنات ومنها البشر –عند البشر زوج واحد فقط من الكروموسومات جنسي–، ولكن الطفرة التي جاء بها الاستنساخ البشري هو التكاثر عبر الكروموسومات الجسدية بمختلف اختصاصاتها وأنواعها – وعددها عند البشر ٢٢ زوج–. وإليكم جدولاً يبين محاولات الإنسان للتكاثر عبر الطرق غير التقليدية، وأدناه اختصار لتاريخ هذه التقنية وهي تجارب استنساخ الأجنة سواء باستخدام الكروموسومات الجنسية أم الجسدية :

١. عام ١٧٩٩م: إحداث الحمل عن طريق إدخال الحيوانات المنوية للرجل في المرأة بطريقة صناعية Artificial Insemination.
٢. عام ١٩٤٤م: نجاح أول محاولة لإحداث إخصاب خارج الرحم.
٣. عام ١٩٤٩م : اكتشاف استخدام الجليسرول للاحتفاظ بالحيوانات المنوية مجمدة .

٤. عام ١٩٥١م: نجاح إحداث الحمل في بقرة، ثم نقل النطفة إلى رحم بقرة أخرى .

٥. عام ١٩٥٢م: ولادة أول عجل باستخدام الحيوانات المنوية المجمدة. ثم نجاح أول محاولة لاستنساخ ضفدعة من إلتقاء بويضة الضفدعة بخلية من أبي ذنيب، والتي تعد أول محاولة للاستنساخ باستخدام خلايا جنينية، وليست خلايا جسدية بالغة، كما في حالة " دوللي ".

٦. عام ١٩٥٩م: نجاح ولادة أول أرنب بطريقة أطفال الأنابيب (الإخصاب خارج الرحم (IVF).

٧. عام ١٩٧٠م: نجاح عملية استنساخ الفئران من الأجنة المخصبة .

٨. عام ١٩٧٢م: نجاح ولادة أول عجل من الأجنة المخصبة المجمدة .

٩. عام ١٩٧٨م: نجاح ولادة أول طفلة أنابيب " لويز براون " في بريطانيا، بواسطة د . باتريك ستبتو، ود. إدوارد.

١٠. عام ١٩٧٩م: نجاح استنساخ الأغنام لأول مرة من حيوان منوي وبويضة بطريقة الاستنساخ الجنسي .

١١. عام ١٩٨٠م: نجاح استنساخ الماشية لأول مرة من حيوان منوي وبويضة بطريقة الاستنساخ الجنسي .

١٢. عام ١٩٨٣م: ولادة أول طفلة نتجت من التقاء الحيوان المنوي لأب، وبويضة من سيدة أخرى متبرعة، عن طريق الحمل خارج الرحم، ثم وضع الجنين في رحم الزوجة .

١٣. عام ١٩٨٤ م: ولادة أول طفلة استرالية تدعى" زوي " من جنين مخصب مجمد.

١٤. عام ١٩٨٥م: ولادة أول حيوان (خنزير) يحمل الجين الآدمي الذي يمكنه من إنتاج هرمون النمو الآدمي لعلاج الأقزام وقصار القامة.

١٥. عام ١٩٨٦م : نجاح عملية إخصاب حيوان منوي من رجل ، وبويضة من امرأة، وزرعها في رحم امرأة أخرى تدعى " ماري بيث " في نيو جيرسي بأمريكا لكي تحمل الجنين ٩ أشهر، ثم تسلمه لأهله . وقد حاولت الأم التي حملت الجنين رفع قضية تطالب فيها بحقها في رعاية وحضانة الابن المولود، ولكن المحكمة رفضت، وتم تسليم الجنين للأم والأب الذي ينتمي إليهما بيولوجيا .

١٦. عام ١٩٩٣م: نجاح أول تجربة لاستنساخ الأجنة البشرية في جامعة جورج واشنطن الأمريكية من النطفة التي تم تلقيحها من عدة حيوانات منوية وبويضة، بواسطة د. ستيلمان ، ود . هول، وقد عاشت لمدة ٦ أيام.

١٧. عام ١٩٩٦ م: نجاح أول تجربة للاستنساخ (اللا جنسي)، ولادة النعجة " دوللي " باستخدام خلية من ثدي نعجة، وبويضة خالية من النواة، ووضعها في رحم نعجة ثالثة . وقد أعلن عن هذا الكشف بعد ولادة دوللي بثمانية أشهر . وفي نفس العام تمت ولادة أول توأم من قرود الريزوس ، وقد سميا " نيتو " و" ديتو" وهما من أقرب الثدييات للإنسان ، بطريقة الاستنساخ الجنسي . وقد تم الكشف عن هذا في مارس عام ١٩٩٧ بعد إتمام نجاحه بعدة أشهر ، وبعد الإعلان عن دوللي بأسبوع .

٥. مشروع الجينوم (فك أسرار الجينات البشرية):

تم الإعلان عام ٢٠٠٠م عن مشروع الجينوم العملاق الذي اشترك فيه ١٦٠٠ عالم من مختلف أنحاء العالم واستغرق العمل فيه عشرة سنوات. يهدف المشروع إلى فك رموز الشفرة الوراثية للإنسان ومعرفة أسرارها، وبالتالي الفهم الصحيح والمتأني لتصرفات وسلوك البشر بعيداً عن الاعتقادات المسبقة التي أطلقها فرويد، مما دفع الكثير من كبار علماء النفس في العالم إلى إعادة صياغة علم النفس من جديد وعلى أساس أسرار الجينات البشرية التي هي الآن في طور الدراسة والتمحيص، وأن الكلام عن نظريات فرويد وغيره من العلماء الذين سبقوا عصر الأساليب الحديثة في التجريب، التطبيق، واستخدام التقنيات الجينية والمعلوماتية في علم النفس أصبح كمن يتكلم عن أن الأرض تحمل على قرن ثور..

يقول الدكتور عبد الهادي مصلح[1] عن هذا المشروع وعن تطبيقاته في العلاج

(١) طبيب حصل على الدكتوراه في الميكروبيولوجى وتحاليل المناعة من جامعة تميل في مدينة فيلادلفيا بالولايات المتحدة، كما حصل على زمالة الأكاديمية الأمريكية للمناعة، عمل إستشاريًا لتحاليل المناعة والفيروسات بمستشفيات "سانت كريستوفر" ومركز "ألبرت أينشتين" الطبى بفيلادلفيا . وهو عضو في أكاديمية نيويورك للعلوم، وعضو دولى في اللجنة القومية لشئون المعامل في الولايات المتحدة . صدر له عدد من الكتب التى تتولى تبسيط العلوم الحديثة كى تصل إلى فكر وعقل القارئ غير المتخصص بيسر وسهولة ومن مؤلفاته كتب:(أسرار المناعة من النفلونزا إلى السرطان والإيدز)، (آدم وحواء من الجنة إلى أفريقيا)، (الإيدز بين الرعب والاهتمام =

الجيني: (مشروع الجينوم هو مشروع تبناه المعهد القومي في الولايات المتحدة بالاشتراك مع وزارة الطاقة وذلك لمعرفة الخريطة الجينية للبشر... والتي يقصد بها معرفة الشفرة أو الكود الوراثي الموجود داخل كل إنسان استناداً إلى فك شفرة سر الكون " الحامض النووي "DNA" الموجود في كل خلية من خلايانا، هذا الحامض يحتوي على الجينات التي تكسبنا صفات وراثية معينة وهذه الجينات ما هي إلا تتابع لقواعد نتروجينية معينة فلو افترضنا أن هذه القواعد تمثل حروف أبجدية فمثلا كلمة [ر – ج – ب] اسم لشخص أسمه رجب، أما إذا وصفنا حرف [ج] في بداية الكلمة ستعطي كلمة جرب وهو مرض جلدي معدي بعيد تماماً عن أسم الإنسان ، لو وضعنا الباء في الأول سيصبح [برج] فيختلف تماماً ... هذه هي الطفرة، إن قاعدة من هذه القواعد النيتروجينية يختلف ترتيبها في التسلسل تعطي صفة مختلفة تماماً ... ومن هنا بدأوا يحصرون الأصحاء وترتيب الجينات لديهم والمرضى أيضاً ، وبدأوا بتحديد الخريطة الوراثية للبشر حتى يصلوا إلى فك الشفرة الوراثية للبشر وأصل البشر).

ويضيف الدكتور عبد الهادي: (الحامض النووي عبارة عن سلم حلزوني يتكون من سكر وفوسفات ، لكن درجات السلم عبارة عن قواعد نيتروجينية وهي الحروف المعروفة بـ E . T . C . G لهم ترتيب معين، ويقدر عدد هذه القواعد النيروجينية بـ ٣,٢ بليون قاعدة ، حيث يحتاج كتابتها لأكثر من ٢٠٠ ألف صفحة ونطقها يستغرق حوالي ٩ سنوات ونصف دون توقف، وهذا ما يتواجد في نواة الخلية الواحدة التي لا نراها بالعين المجردة وجسم الإنسان يحتوي على تريليون من الخلايا ... كل ما استطعنا الحصول عليه هو المسودة التي أوضحت عدد الجينات التي يحتوي عليها كل كروموسوم، رغم أن هناك بعض التطبيقات التي تتعلق بالعلاج الجيني والفحص الجيني للجنين قبل وضعه في رحم الأم لكن التطبيق الفعلي ما زال بعيد عن حيز الحقيقة).

أما ما هي أشكال العلاج الجيني وحيز تطبيقه، فيقول الدكتور المتخصص: (العلاج

=

والحقيقة)،(حوار مع مريض بالإيدز)، (المناعة بين الإنفعالات والألم)، (شباب بلا شيخوخة)، (العلاج الجينى).. له العديد من الأبحاث والمقالات التى نشرت في المجلات العلمية والصحف في الوطن العربي والولايات المتحدة الأمريكية.

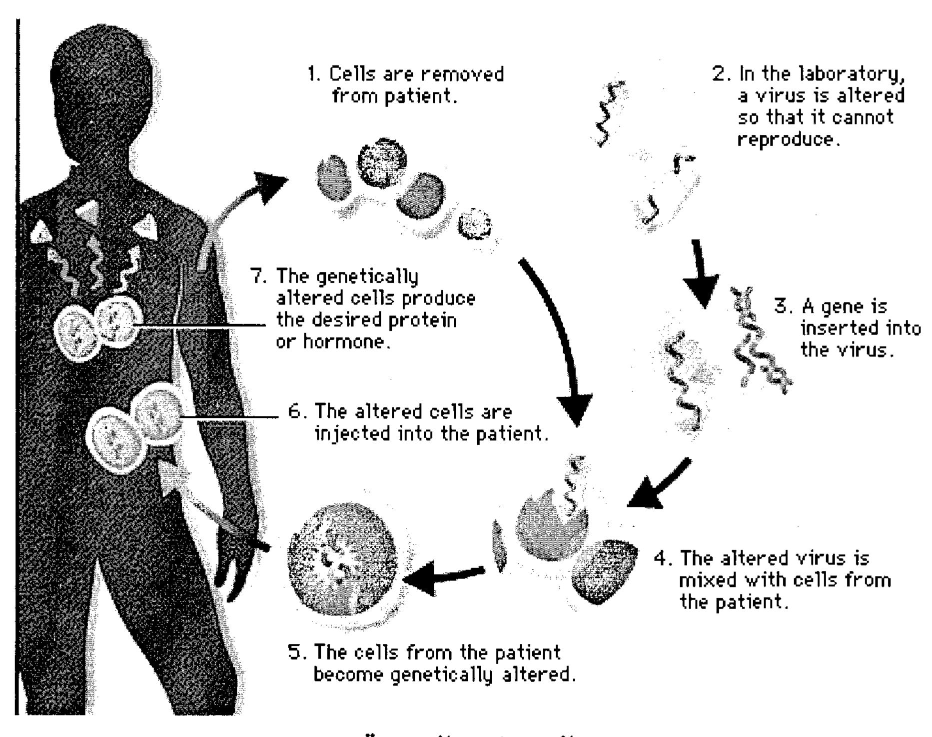
الجيني هو التدخل من خلال تقنية معينة سواء من خلال عامل معين يحمل الجين المراد إدخاله على فيروس معين غير ضار بحيث يتم إدخاله واندماجه مع الحامض النووي . حيث يتم معرفة تركيب الجين المعيب والترتيب الصحيح بحيث يتم ادخاله بالتتابع في مكانه بحيث يحل الجين السليم مكان الجين المعيب، وهو ما يساعد على تلاشي المرض الذي كان يسببه هذا الجين المعيب.

والتطبيقات عديدة للغاية بدأت منذ سنة ١٩٩٠ على يد عالم يدعى " فرينش أندرسون " بالولايات المتحدة وتمت التجربة على فتاتين يعانين من نقص المناعة لأنزيم معين A B A وعدم وجوده يجعل المناعة منهارة مثل مرض الإيدز تماماً وبالتالي أي فيروس يهاجمها ، ونجحت هذه التجربة في تلك الآونة ... ويتم حالياً التجريب للعلاج الجيني والجنين مازال في بطن أمه، وهناك الكثير من الأمراض مسؤول عنها أكثر من جين، تدخل عمل الجينات والأمل الموجود حالياً في علاج الأمراض المحمولة على جين واحد مثل الأنيميا المنجلية وأنيميا البحر المتوسط . وعلى الجانب الأخر هناك السرطان له جينات مسرطنة وجينات مفرملة وبالتالي التدخل فيه أصعب واطول، ولكن هناك ٣٠٠٠ مرض يسببهم جين واحد .

والعلاج الجيني يدخل الآن في أمراض القلب بحيث يتم حقن الشرايين في عضلات القلب بدلاً من إجراء الجراحة المعروفة بالقلب المفتوح، في حالات السكر والتدخين وبتر الساق، يتم حقن الساق لتكوين شرايين جديدة، ومرض تليف الرئة الحويصلي والذي يولد به الطفل يسبب تجمع المخاض في صدره وقد يخنقه البلغم، والهيموفيليا، وحقن جين الأنسولين من خلال الكبد مما يجعله يصنع أنسولين بدل البنكرياس. كما تم اكتشاف جينات مسرطنة التي تجعل الورم ينمو وهناك جينات مفرملة للورم السرطاني وجودها يكبح الورم، لو حدث لها طفرة الورم ينمو)... وعن مصطلح بنوك الجينات، يقول د. عبد الهادي :

(يفهم منها أنها خريطة أو مصلحة أحوال جينية، بمعنى أن لدينا خريطة جينية للأشخاص كلهم فمثلاً لو وجدنا بصمة دم في جريمة يمكن معرفة صاحبها، كذلك يمكن إثبات البنوة والأبوة من خلال هذه البنوك). وعلى هذا يمكن أن نسأل، كيف يمكن تتبع السلالات البشرية باستخدام الجينات؟، فنقول: يعرف ذلك اصطلاحياً بعلم

جغرافية الجينات، وهو علم يهتم بتتبع الخصائص الجينية للبشر، حيث وجدوا أن أفريقيا تحمل أكثر عدد من الصفات الموجودة في العالم وبناء عليه توصلوا من خلال البحوث الجينية التي أجريت على آلاف البشر في أماكن مختلفة وسلالات مختلفة لمعرفة الأصل والفرع، وبدأوا يحددوا التوقيت فوجدوا أن الهجرة تتسبب في حدوث التعديل الجيني على مدى السنين نتيجة الاختلاط والعوامل البيئية بعد عشرات الآلاف من السنين)[١] .



التعديلات الجينية

يقول أحد كبار العاملين في هذا المشروع :(لقد رقمنا الصفحات ولا ندري ما مكتوب فيها). العالم الباكستاني الأصل الأمريكي الجنسية أحمد خان وهو أحد أعضاء هذا الفريق البحثي الذي فجر الاكتشاف الكبير لأسرار الحامض النووي والسلسلة الجينية للإنسان — اكتشاف القرن–، أعلن هذا الرجل في المؤتمر العالمي السادس للإعجاز العلمي

---

(١) عن لقاء بث مع الدكتور عبد الهادي مصلح عبر شبكة الإنترنت.

الذي عقد ببيروت نهاية عام ٢٠٠٠ م، أنه استطاع أن يكتشف علاقة رياضية تتعلق بالتسلسل الرياضي أو ما يعرف بالمتسلسلات الرياضية تبين تطابقاً واضحاً بين السلسلة الجينية للإنسان وبين تسلسل سور القرآن الكريم. وذكر أنه سينشر بحثه هذا في المؤتمرات اللاحقة .

والعمل في هذا المشروع مستمر لكشف هذا الكائن — الشفرة الوراثية — الذي يبلغ طوله ١/١٠٠٠٠٠٠ من المليمتر، ويحوي كل أسرار الإنسان، فأي قدرة هذه التي وضعت في هذا الحجم الصغير كل أسرار هذا الكائن العظيم، وأي غبي هذا الذي يقول أن كل ذلك صدفة ذكية؟.

هناك آلاف الجينات في الخلية الحية الواحدة، لم يتعرفوا حتى الآن إلا على عدد قليل منها فقط، والعمل مستمر في هذا المشروع لغرض التعرف على كل رموز الشفرة الوراثية، فعندها نستطيع السيطرة على جميع أمراض الإنسان ونجتثها من جذرها.

اكتشف أيضاً أن هذه الشفرات تنتقل من أب إلى ابنه وهكذا. أي أننا كلنا نحمل صفات آبائنا صعوداً إلى أبينا آدم عليه السلام، وهذا يعني أن شفراتنا تعود إلى شفرة واحدة هي الأصل وهي شفرة سيدنا آدم عليه السلام، وهو معنى قوله تعالى:

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ٱتَّقُواْ رَبَّكُمُ ٱلَّذِى خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَٰحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَآءً ۚ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ ٱلَّذِى تَسَآءَلُونَ بِهِۦ وَٱلْأَرْحَامَ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا ﴾ (النساء: ١) ... ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَكُم مِّن نَّفْسٍ وَٰحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ ۗ قَدْ فَصَّلْنَا ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَفْقَهُونَ ﴿٩٨﴾ ﴾ (الأنعام: ٩٨)..﴿ ۞ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَٰحِدَةٍ وَجَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا لِيَسْكُنَ إِلَيْهَا ۖ فَلَمَّا تَغَشَّىٰهَا حَمَلَتْ حَمْلًا خَفِيفًا فَمَرَّتْ بِهِۦ ۖ فَلَمَّآ أَثْقَلَت دَّعَوَا ٱللَّهَ رَبَّهُمَا لَئِنْ ءَاتَيْتَنَا صَٰلِحًا لَّنَكُونَنَّ مِنَ ٱلشَّٰكِرِينَ ﴿١٨٩﴾ ﴾، (الأعراف: ١٨٩)... ﴿ خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَٰحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلْأَنْعَٰمِ ثَمَٰنِيَةَ أَزْوَٰجٍ ۚ يَخْلُقُكُمْ فِى بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ خَلْقًا مِّنۢ بَعْدِ خَلْقٍ فِى ظُلُمَٰتٍ ثَلَٰثٍ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ ٱلْمُلْكُ ۖ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ۖ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ﴿٦﴾ ﴾، (الزمر: ٦).

النفس الواحدة التي بينتها الآيات المباركات هي نفس سيدنا آدم عليه السلام، ومنه — أي من بعضه — خلقت حواء. قال أغلب المفسرين أن السيدة حواء خلقت من

ضلع سيدنا آدم عليه السلام، وكان وسيستمر التناسل البشري حتى يرث الله الأرض ومن عليها.. فسبحان من لم يترك في كونه المقروء صغيرة ولا كبيرة إلا أحصاها.

مقارنة سريعة بين التكاثر الطبيعي وأسلوب الاستنساخ:

إذا أردنا معرفة ما هية الاستنساخ توجّب أولاً أن نضعه في مقارنة مع ما يحدث في عملية نشأة المخلوق البشري فيظهر لنا اختلاف طبيعته. فالمخلوق البشري ينشأ كما هو معلوم من اجتماع نطفتين اثنتين تشتمل نواة كل منهما على عدد من الكرموسومات يبلغ نصف عدد الصبغيات التي في الخلايا الجسدية للإنسان، فإذا اتحدت نطفة الزوج التي تسمى الحيوان المنوي بنطفة الزوجة التي تسمى البويضة تحولتا معاً إلى نطفة لقيحة وتشتمل على حقيبة وراثية كاملة فإذا انغرست في رحم الزوجة تنامت وتكاملت وولدت مخلوقاً مكتملاً وهي تتضاعف فتصير خليتين متماثلتين فاربعا فثمانية ثم تواصل تضاعفها حتى تبلغ مرحلة تبدأ عندها بالتمايز والتخصص فإذا انشطرت احدى خلايا اللقيحة في مرحلة ما قبل التمايز إلى شطرين متماثلين تولد منهما توأمان متماثلان (التوائم).

أما في حالة اجراء فصل اصطناعي لأمثال هذه اللقائح فيمكن أن تولد منها توائم مماثلة وهو ما يعرف بالاستنساخ لأنه يولد نسخاً أو نسائل متماثلة.

وثمة طريقة أخرى لاستنساخ مخلوق كامل تقوم على أخذ الحقيبة الوراثية الكاملة على شكل نواة من خلية من الخلايا الجسدية وايداعها في خلية بيضة منزوعة النواة فتتألف بذلك لقيحة تشتمل على حقيبة وراثية كاملة تمتلك طاقة التكاثر فإذا غرست في رحم الأم تنامت وتكاملت وولدت مخلوقاً متكاملاً وهذا النمط من الاستنساخ يعرف باسم «النقل النووي» ومن أمثلته استنساخ النعجة «دوللي» وهو ما سنوضحه لاحقاً، على أن هذا المخلوق الجديد ليس نسخة طبق الأصل لأن بيضة الأم المنزوعة النواة تظل مشتملة على بقايا نووية في الجزء الذي يحيط بالنواة المنزوعة ولهذه البقايا أثر ملحوظ في تحرير الصفات التي ورثت من الخلية الجسدية.

وهناك فرق كبير بين «التكاثر» «والاستنساخ» يتعارض مع ما يظهر من الوهلة الأولى من تشابه في الكلمتين فلكل منهما دلالاته سواء في طبيعته أو نشأته، ففي طريقة التكاثر يكون الكائن المتكون بها يحمل من حيث الجملة بعض الصفات الخاصة بالأب

وبعض الصفات الخاصة بالأم ويستكن فيه بعض الصفات الخاصة بالأجداد من الطرفين والمخلوق الناشيء من ذلك يكون بمجموع هذه الصفات المورثة والصفات المستجدة فيه حاملاً الصفات الأساسية من جنسه من جهة وفيه ميزات منفرداً عن باقي جنسه ولو كانا أخوين من أب وأم فلكل إنسان فرديته التي يتسم بها ويعتبرها ذاتيته. أما الكائن المتخلق بالنسخ فإنه يكون مطابقاً للكائن المنسوخ منه ويكون التساوي بين الأصل والفرع في جميع الصفات الموروثة تاماً مائة في المائة سواء في الطول أو اللون والصوت والشكل حتى لا يمكن التميز بينهما. فلو استنسخ شخص واحد ألف شخص فإنهم يكونون جميعاً بهذه المثابة. وفي التكاثر الجنسي لا يعلم كيف يكون شكل الحمل من ناحية اللون والطول والذكاء.

أما في التكاثر الاستنساخي فإنه يمكن معرفة صفاته من البداية فالنسيخ مطابق للأصل المنسوخ منه.

أنواع الاستنساخ:

للاستنساخ أنواع ظهرت بظهور التجارب يلقى بعضها التأييد ويلقى بعضها الآخر الرفض وتحظى بعضها بالتركيز والأخرى بقلة الاهتمام إلا أن أنواع الاستنساخ ربطت بما احتوته الطبيعة من حولنا وما استطاعت الوصول إليه التجارب فصنف إلى ثلاثة أنواع هي:

١-استنساخ نباتي أو خلوي.

٢- استنساخ حيواني – بشري، ومنه الاستنساخ الجيني (genetic cloning) واستنساخ الأجنة.

٣-الاستنساخ الأعضاء أو الدرائي.

الاستنساخ النباتي: وفي ذلك تفصيل كبير، فهناك نوع يأخذ فيه الاستنساخ شكلاً ومضموناً مختلفين عن الآخر، فما يكتشف في نوع قد لا يصلح بالضرورة للنوع الآخر ولا تترتب على تجاربه النتائج نفسها، فكل نوع له حالته الخاصة كما سنوضح تباعاً في تفصيل كل نوع.. فالظاهر في عالم النبات أنه يموج بالاستنساخ الرباني، فبالرغم من انكباب العلماء نحو الاستنساخ الحيواني وما مر به من ثورة شغلتهم عن عالم النبات، إلا أن ما يحدث في خفايا هذا العالم يشير إلى آليات دقيقة ربانية في نهج استنساخه،

ففي مثال بسيط للاستنساخ النباتي يظهر عللم الهيدرا وهو كائن بين النبات والحيوان تخرج النسخ عن طريق البراعم التي تنمو إلى كائنات مطابقة له حتى لو تم تقطيع الأصل إرباً. وكذلك عن طريق الفسائل التي يخرج منها النبات مطابقاً لأصله ويظهر أيضاً في الدرنات التي تتحول إلى نبات كامل. وهناك طرق قديمة عرفها الإنسان عبر العصور بالتجربة ومنها أن يؤخذ من لحاء حي من شجرة رقعة قدر الظفر فيه برعم ثم تلصق على عصيّة غصن من شجرة أخرى من نفس الفصيلة بعد نزع اللحاء عن العصية وتربط ربطاً محكماً وبعد أيام يبدأ هذا البرعم في النمو، حتى يكون شجرة وتكون من نفس نوع الشجرة المأخوذ منها البرعم وبعد ذلك تقطع الشجرة الأولى من فوق البرعم ويمكن استخدام هذه الطريقة المعروفة لقلب شجرة السفرجل مثلاً إلى تفاح أو غيره. وأما الطرق الأخرى فمنها أن يؤخذ غصن من التين أو الرمان مثلاً ثم يدفن في تربة زراعية رطبة ويترك طرفه الأعلى بارزاً ويتابع بالسقيا فيبدأ بالنمو حتى يكون شجراً مثل أصله تماماً وقد طورت هذه الطرق حتى أصبحت ذات مردود مالي اقتصادي له نتائجه الباهرة. وتلك الأمثلة تدخل في عبارة الاستنساخ فهي تؤخذ من جسم حي ثم يوضع في بيئة مناسبة من حيث الرطوبة والحرارة والغذاء المناسب حتى يبدأ ذلك الجسم الحي بالنمو فيصبح مثل الأصل تماماً.

وعلى هذا الأساس يكون هذا النوع من الاستنساخ مشتق من نوع طبيعي موجود أصلاً من الخالق تبارك وتعالى، فتقليده لأغراض فائدة البشر وتطوير حاصل الإنتاج مباح بل ومطلوب، والله أعلم.

الاستنساخ الدرائي أو الأعضائي: يعتبر أحد أنواع الأساليب التي تم أخذها عن طريق الاستفادة من الأساليب الطبيعية في الاستنساخ كالنباتي، أو المستجدة كالحيواني الذي سنوضحه في النقطة التالية. وعموماً فإنه يستفاد منه غالباً في الحالات المستعصية طبياً لغرض تطوير أو استبدال عضو غير فعال عند المرضى.

الاستنساخ الحيواني: ترجع بداية نشأة عمليات الاستنساخ إلى عام ١٩٥٠م في محاولة لحفظ السائل المنوي بغرض استخدامه في التجارب العلمية لتخصيب بويضات مختارة لانتاج أجنة بمواصفات معينة وقد تم حفظ السائل المنوي بنجاح عند درجة ٧٩ درجة تحت الصفر وفي عام ١٩٥٢ كانت أول عملية ناجحة للاستنساخ في الحيوان

حيث تمكن العالمان روبرت برجز وتوماس كنج من استنساخ ضفدع من خلايا صغير الضفدع وتمكن جون جوردان عام ١٩٦٢م من استنساخ الضفادع بنجاح ولكن هذه المرة من خلايا ضفادع أكبر سناً وشهد عام ١٩٧٨ ميلاد الطفلة لويزا أول طفلة أنابيب، أما عملية الولادة فقد تمت عن طريق العالمين باتريك ستبتو وادوارد في انجلترا. أما أول عملية لنقل جنين من رحم أم إلى رحم أم أخرى فكانت في عام ١٩٨٣م.وفي عام ١٩٨٥م تمت أول عملية نقل جينات في حيوانات التربية الداجنة «الخنازير» التي انتجت هرمون النمو الآدمي وذلك في المعمل التابع لرالف برينستر.وتمت أول عملية تلقيح صناعي آدمي « زرع البويضة ملقحة من أبوين في رحم أم غريبة» في عام ١٩٨٦م وأعلن العالم إيان ويلموت وزملاؤه عام ١٩٩٦ عن مولد أول نعجة مستنسخة من خلايا نسيج جنين. وفي ٢٤ فبراير ١٩٩٧م حطم العالم الدكتور ويلموت من معلمه «روزلين» واحدة من أعظم قواعد الهندسة الوراثية رسوخاً وأعلن عن تمكنه من استنساخ نعجة سماها دوللي تم انتاجها عن طريق خلية جسدية أخذت من ضرع النعجة الأم وهي أول نعجة في التاريخ تنتج من أم فقط دون تدخل ذكري مطلقاً وتم مولدها من رحم الأم البديلة في يوليو عام١٩٩٦م إلا أنه من بين ٢٧٧ حالة التحام بين الخلايا البالغة «الجسمية» وبين البويضات المفرغة فإن ١٣ حملاً فقط قد نجح وبقيت على قيد الحياة وتعتبر أفضل من أي نتيجة أخرى توصل إليها أحد من العلماء. وقد ولدت النعجة دوللي بتكلفة وصلت إلى ٧٥٠،٠٠٠ دولار وقد تكتم ويلموت وزملاؤه على تجاربهم ولم يعلنوا عنها إلا في اليوم المشار إليه. وسنتطرق لاحقاً إلى خطوات ومراحل استنساخ دولي ابتداء بالفكرة وانتهاء بموتها نهاية عام ٢٠٠٣م.

الاستنساخ في الحيوان والنباتات متواجد منذ فترة، فاستنساخ النبات بدأ بالفعل، وفي عامي ١٩٧٩و١٩٨٠ نجح العلماء في استنساخ العجول جنسياً، أي عن طريق استخدام حيوان منوي وبويضة لتكوين النطفة، لتكوين عدة أجنة، يتم وضعها في رحم أم أخرى أو أكثر من أم، لتتم عملية الولادة لعدة نسخ من النطفة الأولية، واستخدمت هذه الطريق للحصول على صفات مميزة في الحيوانات والماشية، مثل الحصول على لحوم أكثر وألبان أكثر، وبخلاف استخدامها كمخزون بيولوجي للأدوية والبروتينات في الطب، ولتكوين هيموجلوبين يمكن استخدامه كهيموجلوبين بديل للدم الآدمي .

ويضيف الدكتور عبدالهادي بأن الاستنساخ الجنسي يتم بطريقة معينة، حيث يتم أخذ حيوان منوي من الذكر وبويضة من الأنثى، كل منهما يحمل نصف عدد الكروموسومات في الخلية الجسدية، عند الاختلاط يتم تكوين نطفة من الجنين ٥٠ ٪ للأب ، ٥٠ ٪ للأم، وليس محدد أي منهما للأب أو للأم، ربما جينات كاملة للأم وغير متواجدة، من هنا يكون الإختيار لإخراج الجينات المعبرة عن الجنين .

عن الاستنساخ في النبات والحيوان، يقول أكبر المتخصصين في هذا المجال ومنهم الدكتور عبد الهادي مصباح أن هذه التقنية هامة جداً لخدمة الإنسان حيث تستطيع أن تحل مشكلة نقص الغذاء الذي يواجه زيادة السكان، وهو ما ينجم عنه سوء عدالة التوزيع. الهند مثلاً طبقت ذلك من خلال الهندسة الوراثية لمحصول الأرز فاستطاعوا أن يجنوا مليار و٢٠٠ مليون ويكثروا محصول الأرز أكثر من الزيادة في عدد السكان لكن وجدوا أنهم كان لديهم نحو ٢٨ نوع من الأرز أصبح هناك ٤ أنواع فقط، ويرجع ذلك لاستخدام تقنيات التهجين، تلك كارثة بالنسبة لهم، ولكن في نفس الوقت هي حقيقة لا يمكن تجاهلها أننا في حاجة لازدياد الغذاء، وفي الحيوانات أيضاً بحيث يتم تلقيحها لإكسابها صفات معينة مثل زيادة اللحم، ووفرة اللبن، وهناك بعض الطرق التي نجحت في إنتاج حوالي ٦٠ ألف لتر لبن سنوياً .

أصبح في إمكان تقنية الهندسة الوراثية إدخال جين معين في بويضة الحيوان المستنسخ بحيث يفرز عند ولادته مادة معينة في اللبن أو دواء معين تمكن استخلاصه من هذا اللبن بعد تجفيفه مثل بروتين (سي) الذي يستخدم لعلاج مرضى الهيموفيليا ، لأنه موجود بنسبة قليلة في الدم... وهناك العديد من البروتينات لعلاج تليف الرئة الحويصلي ومنع تجلطات القلب. وقد بدأ الآن إدخال جينات التطعيمات في النبات فأصبح مثلا مصل شلل الأطفال يتم حقنه في الموز مثلاً، وهناك اتجاه لحقن الجزئ المناعي المسئول عن الأجسام المضادة في ثمرة الموز قبل زراعته بحيث تنتج الثمار محتوية على هذا المصل، وهو ما يوفر تطعيمات للأطفال عن طريق تناول الفاكهة، وهذه الطريقة تعد من الطرق النافعة لاستخدام الهندسة الوراثية)...

وعن المخاوف الكثيرة التي تثيرها الجمعيات البيئة تجاه تجارب الهندسة الوراثية في النبات والحيوان، يقول د. عبد الهادي : (تأتي هذه المخاوف من مدى

حرص الإنسان وتخوفه من كل جديد لان قديماً البحث العلمي كان يمر بتجارب عديدة حتى يتم إجازة استعمال أي دواء جديد، أما الآن فالمسألة أصبحت أسرع من ذي قبل، الأمر الذي جعل الإنسان يتخوف من تجربة أي دواء جديد مما جعل الإنسان حقل تجارب لهذه الأدوية. فمثلاً الطماطم يتم حقنها بجين الأسماك التي تعيش في الجليد حتى تستطيع تحمل برودة الجو وهذا قد يأتي بصورة عكسية لأن الشخص المصاب بحساسية الأسماك ويتناول الطماطم قد يصاب بهذه الحساسية على الرغم من عدم تناوله الأسماك ومن هنا بدأت المطالبة بأن أي تعديل مهندس وراثياً يجب معرفة الكيفية التي تمت بها هندستها وما المواد التي تحتوي عليها... مؤيدو هذه الطريقة بدءوا يطالبون بأن نلجأ للطبيعة ، وهو ما نجم عنه أن أصبح كيلو العنب الطبيعي ١٢ دولار، والمهندس وراثياً ٢ دولار).

وعلى هذا الأساس فإن هذه الأنواع من الاستنساخ لها أهميتها العلمية والاقتصادية للبشر وعموم الكائنات، ولكن سلبيات أخرى يجب دراستها للتحقق من عدم إضرارها بجينات البشر على المدى الطويل.

أشهر علماء الاستنساخ:

منذ عام ١٩٥٢م وموضوع الاستنساخ يحظى باهتمام عالمي كبير وتتبعه وسائل الاعلام شيئاً فشيئاً منذ تسجيل أحد نجاحات علمائه في خطوة أعقبها خطوات لعلماء تجلت أسماؤهم مع كل اكتشاف وتطبيق وما زال بعضهم يلقى إلى الآن التركيز الاعلامي في انتظار ما سيصرح به أو ما يمكن أن يعلن عنه، إلا أن ما سجله التاريخ من أسماء اقترنت بتجارب ناجحة لا يمكن تجاوزها، ولعل على رأسها كل من **مجموعة العلماء**: العالم روبرت برجز. – العالم توماس كنج. – جون جوردان. – العالم باتريك ستبتو. – العالم ادوارد – العالم الدكتور ايان ويلموت. – د. تتسو تأكيداً – العالمة بريجيت بواسوليه – د. سيفيرينو انتينوري. – العالم بانا يوتيس زافوس. – جورج اناسي. – كارل فيلد بوم– العالم دينات اكشيورين. – آلان كولمان. – روبرت لانزا – الدكتور جيري هيل. وسنتوقف أمام بعضهم وماقاموا به من عمل.

١– العالم د. جيري هيل: نجح في تشطير الجنين الواحد إلى ثمانية أجنة وتمكن من انتاج توأم انابيب من جنين واحد من أصل بويضة واحدة وتمت العملية

ببويضة مخصبة بحيوانين منويين معاً وتم اختيارها بهدف التخصيب خارج الجسم.

٢- العالم د. سيفيرنيو انتينوري: إيطالي الجنسية طبيب الأمراض النسائية وخبير الخصوبة يطلق على نفسه وصف المنسق الثقافي والعلمي لأكثر مشروعات الاستنساخ سرية وهو أحد أشهر الأطباء في معالجة العقم في العالم وتواجه آراؤه الداعية إلى الاستنساخ البشري لاغراض يصفها بالانسانية ردود فعل رافضة وحذرة في أغلب دول العالم.

٣- العالم بانا يوتيس زافوس: قبرصي يوناني الأصل أمريكي الجنسية أستاذ الفسيولوجيا التناسلية في جامعة كنتاكي بالولايات المتحدة الأمريكية ويدير عيادة لعلاج العقم في ليكسنغتون.

٤- العالمان روبرت برجز وتوماس كنج: تمكنا من استنساخ أول ضفدع من خلايا «صغير الضفدع» ويرجع لهما الفضل في القيام بأول عملية ناجحة للاستنساخ في الحيوان.

٥- العالم جون جوردان: تمكن العالم جوردان وبنجاح من استنساخ الضفادع ولكن هذه المرة من خلايا ضفادع أكبر سناً.

٦- العالم باتريك ستبتو وادوارد: ميلاد أول طفلة أنابيب اسمها لويزا «تكون الجنين» عن طريق التخصيب بين منويات الرجل وبويضة المرأة داخل انبوب».

٧- العالم إيان ويلموت: حطم اعظم قواعد الهندسة الوراثية رسوخاً وتمكن من استنساخ النعجة دولي «تم انتاجها عن طريق خلية جسدية أخذت من ضرع النعجة الأم وهي أول نعجة في التاريخ تنتج من أم فقط».

٨- العالم د. تتسو تاكيدا: عمل على انتاج عجلين متماثلين من جنين واحد بعد شطره ثم اعادة الزرع في الارحام وتمكن الدكتور تتسو بقيادته لفريق الباحثين في جامعة ولاية كلورادو الأمريكية من تأكيد نجاح تقنية شطر الأجنة في الأبقار. العالمة بريجيب بواسوليه: فرنسية الجنسية، المديرة العلمية لشركة كلونيد مقرها لاس فيغاس أستاذة كيمياء في جامعة نيويورك تشرف على فريق من أطباء يعملون على استنساخ طفل في مكان مجهول لم تفصح عنه.

سر العملية:

السر العلمي للعملية هو جعل الخلية الجسدية كامنة غير نشطة وبذلك تكون في حالة استعداد للعمل فيبدأ في استخلاص خلايا ثدي من نعجة حامل عمرها ٦ سنوات ثم ترك هذه الخلايا تنمو في اطباق معملية مغمورة في وسط المواد الغذائية.. بعد ذلك يخفض الغذاء الخاص للخلية الجسمية الى (٥٪) من غذائها العادي وبعد خمسة أيام من هذا النظام القاسي تكمن الخلية كأنها في حالة ثبات شتوي فتصبح جميع الجينات قادرة على التجاوب مع الاشارات الآتية من البويضة المفرغة لتنتج نعجة كاملة.

يقول الدكتور عبد الهادي مصباح الأخصائي في هذا المجال: (عند انقسام الجنين يتم أخذ كل خلية ويتم إحاطتها بغلاف، لتبدأ الانقسام لتكوين الجنين، أما الثورة التي حدثت عند استنساخ دوللي فكانت بسبب أن الخلية كانت جسدية من ثدي أم دوللي، حيث تحمل الخلية الكروموسومات الكاملة الموجود بها أيضاً الكروموسوم الجنسي، لأن الـ ٤٦ كروموسوم تحتوي على كروموسومات Xy, X x، المشكلة كانت في إعادة برمجة الحامض النووي من وضعه الناضج إلى تكوين خلية جنينة، حيث يتم التعامل في العضو الواحد مع الجينات المتخصصة فقط، أي أنه في خلايا الجلد يتم التعامل فقط مع جينات الجلد، ومن هنا كانت الصعوبة في كيفية إعادة برمجة الحامض النووي لكي يكون خلايا جينينة بعد إغلاق الخلايا الأخرى .. ثم جاء الحل عن طريق أحد أساتذة البيولوجيا الجزئية، والذي توصل إلى أن الحامض النووي يحدث له نوع من التجويع بحيث يتم وضع مواد غذائية معينة ناقصة في مزرعة ما، فمن هنا يعاد برمجة الحامض النووي من جديد لتكوين خلايا جنينة ، تبدأ هذه الخلايا في الانقسام، إلى خليتين ثم أربعة ثم ثمانية ، والخلايا المنقسمة عبارة عن خلايا جنينية ثم يتم أخذ النطفة ووضعها في رحم الأم لتظل مدة الحمل، وفي حالة دوللي مكثت النطفة ١٥٠ يوم).

وفيما يلي خطوات استنساخ النعجة دوللي:

١- النعجة «دورسيت» المعطية تعطي خلية من ضرعها للاستنساخ.

٢- إن هذه الخلية المستخرجة من الضرع تحتوي على نسخة من كل المحتوى الوراثي اللازم لتكوين نعجة كاملة.

٣- ان الخلايا تنمو وتتقسم مؤدية إلى نسخ كربونية من نفسها ولكن هذه الخلايا قد

تم تقليل تغذيتها إلى الحد الأدنى لتدخل حالة الكمون وفي هذه الحالة فإن جميع الجينات داخلها يمكن تنشيطها.

٤- النعجة المانحة تمدنا بالبويضة.

٥- البويضة: يتم حفظها حية في ظروف معينة مناسبة.

٦- يتم انتزاع النواة من البويضة «فتصبح دون نواة».

٧- يتم دمج الخلية الثديية مع البويضة «المنزوعة النواة» بواسطة شرارة كهربائية وحينئذ فإن جزيئات في البويضة تعيد تنظيم «برمجة» الجينات في الخلية الثدية لانتاج جنين النعاج.

٨- عناقيد من الخلايا الجينية تبدأ في النمو.

٩- يتم زرع الجنين في رحم الأم البديلة.

١٠- النعجة دولي الناتجة من الاستنساخ هي صورة طبق الأصل من النعجة المانحة للخلية.

١١- حصل خلل في نمو بعض الأعضاء في دوللي، وتوقف بعضها كما سنبين.

١٢- أعلن في بداية عام ٢٠٠٣م عن وفاة دوللي.

المشاكل والمعوقات الفنية والفوائد المرجوة:

يقول الدكتور عبد الهادي عن مدى إمكانية تطبيق هذه التقنية على البشر: (بعد دوللي قام بعض الباحثون في هاماي باستنساخ ٢٢ فأر بطريقة tramsfer nuclear، ويؤكد العلماء على أن استنساخ الفئران أصعب من استنساخ دوللي لأن الفئران من الثدييات وتركيبها الجيني يقترب من التركيب الجيني للإنسان، ولذلك نجد أن معظم التجارب على الفئران، من هنا اقتربنا خطوة من استنساخ الإنسان، فضلاً عن إدخال الحامض النووي للبويضة عن طريق نبضات كهربائية، ثم تم تعديل هذه الطريقة ليصبح الحقن النووي، أي حقن النواة في البويضة دون نبضات كهربائية، جعل التكتيك أكثر دقة من دوللي، لأنها كانت مجرد محاولة ناجحة من ٢٧٧ محاولة، أما محاولات استنساخ الفئران فكانت أقل في العدد، لذا يعلق الدكتور عبد الهادي على هذا التطور قائلاً بأن السؤال المطروح أصبح السؤال هل الدور على الإنسان .. ؟

ومن هنا بدأ المتخصصون وغير المتخصصين في التفكير في هذا الموضوع ، فجاء أحد

علماء الفيزياء ويدعي " ريتشارد سيد " ، وأعلن أنه سيفتتح ٢٠ عيادة لاستنساخ البشر للأفراد غير القادرين على الإنجاب . وذلك على الرغم من أن هناك ١٧ دولة في أوروبا حظرت استنساخ البشر واللعب على الأجنة البشرية لأي غرض، وأحد العلماء الإيطاليين ترك إيطاليا وذهب إلى الولايات المتحدة الأمريكية لإجراء هذه تجارب لاستنساخ الأجنة البشرية، وأكد أنه خلال سنتين سيتم خروج أول بشري مستنسخ، وفي نفس الإطار قامت إحدى شركات البيوتكنولوجي بالإعلان في موقعها على الإنترنت عن أن استنساخ البشر متاح مقابل ٢٠٠ ألف دولار. إذن الموضوع أصبح في حيز التنفيذ ولم يعد مجرد خواطر وخطورته تكمن أنه قابل للتنفيذ. لذا لا بد من إقامة سياج من الأخلاقيات ليحيط بتلك التجارب). ويضيف الدكتور:

(أما محاولات استنساخ البشر وبعض التجارب الأخرى المتعلقة بهذا الإطار فهي تعد محاولات متطرفة فنجد على سبيل المثال أنه تجري في هذه الآونة محاولة وضع الجينات الوراثية للمجرمين في دم الخنزير بحيث ينتج الخنزير دم آدمي [هيموجلبين بشري]).. ويعارض د. عبد الهادي هذه الطريقة لأننا نأخذ نسيج يحتوي على حامض نووي قد تتعارض بشكل أو أخر مع التركيب النسيجي للبشر، وعلى الجانب الآخر يقوم العلماء بأخذ الأنسولين من الخنازير، ولامانع في ذلك لأنها مادة كيماوية يتم تصنيعها من خلال البنكرياس... ويقوم بعض العلماء حالياً بإجراء تجارب لزراعة أعضاء الخنازير في أجسام بشرية مثل العالم جوني فراج [عالم مصري انجليزي] يحاول في هذه الآونة زراعة أول قلب خنزير للإنسان، وهناك خنزيرة تسمى " استريس " وهي أول خنزيره تم هندستها وراثياً لهذا الغرض ولها سلالات من هذه النوعية. ويشير د.عبد الهادي إلى أن وضع الحامض النووي للخنزير إلى جانب الحامض النووي للإنسان قد يؤدي إلى كوارث لان هذه الخنازير تحمل جينات مسرطنة تسبب السرطان ولاتظهر في الخنازير ولكن عند انتقالها للإنسان تنشط وتسبب له السرطان، بالإضافة إلى أمراض أخرى قد لاتعرفها البشرية. ومن هنا فإن نقل أي أجهزة أو أعضاء من الحيوان للإنسان كارثة كبرى ينتج عنها أمراض خطيرة .

أما هل يمكن الحصول على نسخ من العباقرة، كالعقاد وزويل أو آينشتين مثلاً ؟. فيقول الأستاذ الفاضل:

(الإجابة المباشرة هي لا، فهناك تفاعلات بين الجينات ونفسها والجينات والبيئة تؤثر على المحصلة النهائية التي يكون عليها الإنسان فإذا أحصرنا توأم سيامي ووضعنا أحدهما في بيئة صالحة والآخر في بيئة غير صالحة . . سيتأثر كل منهم بالبيئة التي نشأ فيها ، وذلك على الرغم أنهم يحملوا نفس الصفات الوراثية) . ويضيف الدكتور عبدالهادي :

(علاقة الجينات بالسلوكيات مردود عليها، والإدعاء على أنه حتى الشذوذ الجنسي له جين وراثي ينقل من الأمهات على كروموسوم إلى أبنائها، كلام دحض من قبل العلماء، حيث أثبتت إحدى الدراسات التي أجريت على ٥٢ زوج من الشواذ أنه ليس له أساس من الصحة، حيث لم يتم إيجاد هذا الجين، وحتى لو وجد فإن هناك بعض الشواذ يقلعون عن ذلك بعد فترة من ممارسة أفعال الشذوذ، وهو ما يعني أن الأمر يمكن التحكم فيه بإرادة الشخص ذاته .

إذن هو نتيجة تفاعل بين الجين والشبه أولاً ، يترتب عليه حدوث تعود وإدمان لهذه العادة ، وهذا التعود يخلق نوع من التنشيط لهذا الجين بحيث يعمل في إتجاه الشذوذ . وهذا ينطبق على السلوكيات .. وهذا يتماشي مع الدين في قوله تعالى: ﴿ وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّىٰهَا ۝ ﴾، (الشمس: ٧).

ويعلق الدكتور عبد الهادي على ذلك قائلاً أنه لا يمكن أن يخلق الله عباده بهذا النحو، حتى الكفر وهو أعلى درجات المعصية، لو أكره الإنسان عليه لا يحاسبه الله. كون الله يجعل فيه ثواب وعقاب إذن هناك إختيارية) .

وعن قول العلماء بإمكانية تخليق السوبر مان، يقول الدكتور عبد الهادي : (في جامعة " بل " الأمريكية أعلنوا أنهم يمكنهم تخليق السوبرمان حيث يملكون بويضات للسوبر موديل وحيوانات منوية للحاصلين على جائزة نوبل، يتم دمجها معاً، فينتج طفل ذكي وعبقري يحمل كل الصفات التي تريدها، يعلق الدكتور عبد الهادي على هذا الكلام قائلاً : هذا تلاعب في منطقة سر الكون، وأضاف أنه من الممكن وجود جين مسئول عن أكثر من صفة، أو وجود صفة محمولة على أكثر من جين، مثال ذلك الذكاء والاكتئاب العقلي صفتان محمولتان على نفس الجين ولتنمية الذكاء قد يصاب الشخص بالاكتئاب، وهو ما قد يؤدي به إلى الجنون، وذلك يتماشى مع العدل الإلهي من أجل

مساواة البشر، ويفيد هذا أيضاً بأن علم البشر مازال قاصراً ولا يعني فهم الجينات التحكم فيها بشكل كامل، وكون أن الإنسان عرف أبجدية الحروف إذن تحكم في علم اللغة ككل. ويقول الله تعالى في قرآنه الكريم: ﴿ ٱللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنثَىٰ وَمَا تَغِيضُ ٱلْأَرْحَامُ وَمَا تَزْدَادُ ۖ وَكُلُّ شَيْءٍ عِندَهُۥ بِمِقْدَارٍ ۝٨ ﴾، (الرعد: ٨).. فلا يمكن التلاعب فيها إلا لردع الفرد، فلا تلعب دور الإله لأن ذلك سيؤدي إلى فناء البشرية).

ويخلص الأستاذ الفاضل إلى القول بأن أمراض قد دبت في هذه المخلوقات المستنسلة وكما أفادت وكالات الأنباء مؤخراً، بأن النعجة دوللي أصيبت بالتهاب المفاصل، ومن قبل ذلك ظهرت عليها أعراض الشيخوخة، فيقول:

(بدأت حياة دولي بخلية جسدية فقدت جزء من عمر حامضها النووي، وكان العلماء قد توصلوا إلى اكتشاف وجود أجزاء معينة في نهاية الكروموسومات "تسمى تيلوميرز " تكرر الشفرة الوراثية الموجودة مرات عديدة، وعندما تنقسم الخلية، فإنها تفقد بين خمسة إلى عشرين من هذا التيلوميرز، أو هذا القطع من الحامض النووي ، وبالتالي فإن هذا العدد الذي تحمله كل خليه من التيلوميرز هو الذي يحدد عمر الخلية، وكأن هذا الجزء هو الذي يمثل الساعة البيولوجية، أو الميقات الذي سوف يصبح عليه عمر كل خلية، قبل أن تصيبها، وعلى هذا فعندما نستنسخ جنين من نعجة عمرها ٥ سنوات ومتوسط عمرها ٢٠ سنة، فيكون بذلك الجنين قد فقد ثلث عمره . وحينما فكر العلماء في تلك الجزئية وجدوا أن الخلايا السرطانية تنقسم إلى ما لا نهاية وليس بها تلك الحالة، وبعد تجارب عديدة لتفسير ذلك توصلوا إلى أن الخلايا السرطانية تحتوي على إنزيم يدعي التيروميليز وهذا الإنزيم يعمل نسخة من التيلوميرز فيجعلها متجددة. وعندما حددوا التركيب الجيني لهذا الإنزيم، قالوا انهم اكتشفوا نافورة من الجينات تجدد الشباب .. وهناك الآن تجارب على هذا الإنزيم لأنه وجد أنه على الجانب الأخير يحدث سرطان ومازالت التجارب قائمة عليه. من جهة أخرى في تجارب الاستنساخ تأخذ خلية ناضجة متخصصة تحتوي على الخريطة الجينية للشخص كاملة، حيث تغلق كل الجينات ما عدا الجين الذي يعمل في إتجاه تخصصه، ويتسائل الدكتور عبدالهادي قائلاً : ماذا يدرينا أن جينات القلب التي أخذت من الجلد لم يحدث فيها طفرة وراثية نتيجة التعرض لآشعة الشمس، أو للإشعاع، أو نيجة

للتدخين فعندما تنشط جينات القلب تلك فأنت تنشط الطفرة التي حدثت ولكنها قد تكون غير واضحة أو ظاهرة حتى تبدأ في عملها)... أما عن فوائد هذه التقنية فيقول:

(فكرة استنساخ البشر يمكن الاستفادة منها أولاً عن طريق استنساخ أعضاء بشرية حيث أنه ذلك في غاية الأهمية في مستقبل الطب والعلاج. ويتم ذلك من خلال أخذ الخلية الجسدية ونواة الخلية وحقنها في بويضة مفرغة من الجينات الوراثية، حيث تبدأ في الانقسام وتكوين خلايا جنينية، وقبل دخولها الرحم نتركها في المعمل كما هي وتوضع عليها عوامل كيميائية معينة حيث يتم توجيهها لتصنيع خلايا الكبد أو تصنيع خلايا المخ مثلاً، وبذلك يمكن القضاء على المشكلات التي تعوق جراحات نقل الأعضاء البشرية، ويضيف دكتور عبد الهادي بأننا بذلك لم نصنع إنسان كامل لكنه حل بعض المشكلات وهي تجارب حدثت بالفعل، وأرى أنه جانب معقول ومقبول من تقنية الاستنساخ. أم الاستنساخ لمجرد الفرقعة أو لاستنساخ عبيد وسادة بشكل أو بآخر لا يقبل، وهو شكل من أشكال العنصرية).

ويضيف الدكتور الفاضل: (الخلايا الجذعية هي الخلايا الجينية الأم، في عمر ٥ أيام، أي في بداية انقسام النطفة، وهي خلايا غير متخصصة يمكن أن تفعل بها أي شئ، ومن خلال استخدام تقنية معينة تمكنها من التخصص في عضو معين قبل أن تنضج إلى ٣ طبقات، وهكذا نوقف مرحلة التكاثر، حيث نأخذ النطفة والجنين عمره ٥ أيام أول ما تبدأ عملية الإنقسام، وفي هذه الحالة تسمى البلاستوسيت أو ما يعرف بالكيس الآرومي، هذه الخلايا الجينية إذا تركت ستنضج .. ثم يتم أخذها كخلايا جينية يتم حقنها برموز يجددها في اتجاه نفسها وبالتالي تظل خلايا جينية ولا تنضج وأنا مؤيد لهذا الجانب من الأبحاث العلمية.. إن الخلايا الجذعية التي يتم الحصول عليها من الحبل السري يمكنها تخليق خلايا مناعة ودم فقط، أما النوع الأخر الذي سبق التحدث عنه، فيمكنها تخليق خلايا تتشكل لكل أعضاء الجسم البشري فيما بعد).

وفي رده على التساؤل حول إساءة استخدام هذا النوع من التجارب، فقد أجاب: (إن الاستخدام السيئ وارد في كل فروع الطب، وهو أمر متروك لأمانة الطبيب وضميره، فنحن على سبيل المثال نأتمن الطبيب على مريضه في العمليات الجراحية، لكن لا بد من وجود رقابة على هذا الأمر).

في ثالث إعلان من نوعه، أعلنت شركة كلونيد ولادة ثالث طفل مستنسخ لأبوين يابانيين، لكنها لم تقدم أي دليل علمي علي صحة هذا الزعم، مثلما جرى في حالة طفلين مستنسخين أعلنت عنهما من قبل. وقالت رئيسة الشركة إن الطفل صبي، وتم استنساخه من طفل آخر، لقي مصرعه منذ١٨ شهرا، خلال حادث مروري. وقد رفضت الحكومة اليابانية مزاعم كلونيد قائلة إنها لا تستحق الرد عليها في هذه المرحلة.

وأخيراً في بداية عام ٢٠٠٤ م قام عدد كبير من كبار علماء الوراثة والاستنساخ في العالم بإصدار بيان وزع على مؤسسات العلمية في العالم ومنها الأمم المتحدة أعلنوا فيه أن بعض العلماء يستغلون العمل العلمي لأغراض دعائية وإعلامية لا تمت بصلة للعلم الحقيقي، وهم يعلنون براءتهم وإدانتهم لهذه الأساليب غير المبررة.. وواضح من الإعلان أنهم يقصدون بريجيت وأمثالها.

وهكذا يتضح الصعوبات التقنية للعملية وتكاليفها العالية وكما صرح كبار علماء هذا العلم.

ومن الفوائد في موضوع هندسة الجينات ما قام به مؤخراً عالم أسباني وأحدث جدلاً حول بحث علمي أجراه، استخلص فيه أن اليهود ليسوا أصحاب الأرض الأصليين في فلسطين، وأن الفلسطنيين هم أصحاب الأرض الأصليين، ومن خلال ما أوضحه الدكتور عبد الهادي سابقاً، فإن ما توصلت إليه الدراسة يفيد بأن اليهود الموجودون الآن في فلسطين جيناتهم مخلطة فإذا كان هناك يهود أصليين فهذا نادر للغاية، فمثلاً اليهودي المصري يأخذ الجينات المصرية الخاصة غير المخلطة وهكذا).

المشاكل القانونية والاجتماعية:

أما عن موقع الفرد المستنسخ في المجتمع، فيقول: (استنساخ البشر له مضاعفات عديدة تشمل الفرد والأسرة والمجتمع، فبالنسبة للفرد هذا صورة طبق الأصل من الشخص الذي أخذ منه الخلية الجسدية والصورة لا تستطيع أن تكون أصل، يريد أن يكون نفسه بينما الأم والأب يريدان أن يكون الابن المستنسخ صورة طبق الأصل منهما، وهو ما يخلق نوعاً من التضاد بين الأب والابن، واختلاط الأنساب هنا قائم لأنه لو افترضنا على أفضل الظروف أنه أخذ من أب وأم لا ينجبان – لعدم وجود مبيض في الأم مثلا، أو وضع ما في رحم الأم – وهو نسخة طبق الأصل من الأب، لكن هذا الأب لا

يمت بأية صلة إلى الأم، من الناحية الجينية وبالتالي لو أن الأم تريد هي الأخرى أن تنجب بنتاً، فلن تمت بأي صلة إلى الأب إذن العلاقة بين الزوج والزوجة كالعلاقة بين الولد والبنت، حيث أنه بالتبعية أبنائهم لا يمتوا لبعض بصلة فيمكن أن يتزوجوا (الأخ يتزوج أخته)، وندخل في مشكلة أخرى وهي المواريث . ومن ناحية أخرى من المحتمل أن يرتكب أحدهما جريمة والآخر يقع فيها لأن البصمة الجينية للاثنين واحدة . أما بالنسبة للمجتمع، فتلك الحالات .. المجتمع غير قابل لاستيعابها، فسوف يصبح مجتمعاً مفكك أسرياً، مجتمع يعبد العلم للعلم لا يوجد به أخلاقيات أو سياج محيط يحميه من جنوح العلم، وهو ما سوف يقود الإنسان لأن يضع نهايته بيديه عملاً بالآية الكريمة في قوله تعالى:

﴿ ظَهَرَ ٱلْفَسَادُ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِى ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ ٱلَّذِى عَمِلُوا۟ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾ ﴾، (الروم: ٤١).

كما وأن هناك من الأضرار الخلقية والفكرية والاقتصادية لشيوع هذه المسألة ما لا يخفى على أي عاقل أو لبيب.

رأي الشرع:

بين الله تعالى في محكم كتابه ووضح رسول الله ﷺ في سنته الشريفة ما يوضح أن الإسلام يعطي لكل شيء حقه، فبينت الشريعة السمحة بتفاصيل وقواعد بينها الفقهاء والعلماء بما يعرف في علم الفقه وأصوله بالقواعد الفقهية التي تستنبط منها الأحكام، والتي منها على سبيل المثال: لا ضرر ولا ضرار، والضرر يقدر بقدره، والضرورات تبيح المحضورات، ما جاز لعذر بطل بزواله، المشقة تجلب التيسير، الأصل في المضار التحريم، وغيرها [١]..

وقد بين الشرع الحنيف أن الأصل في الوجود هو الإنسان الذي خلق ليعبد الله بالطاعة والعمل الصالح والإعمار في الخُلُق والمجتمعات والبنيان. وأن الصحة تاج فوق رؤوس الأصحاء كما يعلمنا رسول الله ﷺ، وقد بينا في الكتاب السابق عن الطب في

---

(١) الوجيز في شرح القواعد الفقهية في الشريعة الإسلامية، الأستاذ الدكتور عبد الكريم زيدان، مؤسسة الرسالة.

الإسلام وفي هذا الكتاب، كما سنبين في الكتب اللاحقة عن الصيدلة وعن الطب النفسي وعن الباراسايكولوجي مدى السبق والإعجاز والاهتمام التي أولاها الإسلام الحنيف دين الفطرة بعلوم الطب وما يتصل بها. كما بين الإسلام الحنيف إن أي تحريم لاستخدام هذه المادة أو تلك أو هذه التقنية أو تلك إنما جاء بسبب ضرر يصيب البشرية من جراءه كما هو الحال للخنزير أو الخمر وكما فصلنا في كتاب الطب، أو كما هو الحال للذهب للرجال كما فصلنا في كتابنا (المنظار الهندسي للقرآن الكريم)، كما إنه جاء من خالقنا وخالق كل شيء العالم بخفايا الأمور والتي تخفى على الناس رغم تطور علومهم وتحتاج لزمن طويل حتى تكتشف.

وعلى هذا الأساس فإن عملية الإفتاء بجواز إعمام الفائدة للناس في مضمار الهندسة الوراثية أو عدم التعامل مع المسألة على عواهنها دون التمييز بين المفيد والمقبول شرعاً من عدمه قد وضع أسسها وأرسى قواعدها ظاهر الفتوى من علماؤنا الأفاضل — انظر الملحق ٣— .

أما المسألة الفكرية التي تحاول استغلال العلوم لإنكار وجود الخالق، ومن ثم إلغاء الأديان ليحل الفساد بين الناس، فإن هذا ما حذر منه الإسلام وكتابه الكريم أيما تحذير، فنبه أن الخلق من العدم هو من اختصاص الخالق جل وعلا، وأن الناس لو اجتمعوا على خلق جناح بعوضة أو ذبابة فما دونها فلن يستطيعوا ولو جمعوا لذلك ما في الكون من إمكانات:

﴿ ۞ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسۡتَحۡيِۦٓ أَن يَضۡرِبَ مَثَلٗا مَّا بَعُوضَةٗ فَمَا فَوۡقَهَاۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ فَيَعۡلَمُونَ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّ مِن رَّبِّهِمۡۖ وَأَمَّا ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ فَيَقُولُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ بِهَٰذَا مَثَلٗاۘ يُضِلُّ بِهِۦ كَثِيرٗا وَيَهۡدِي بِهِۦ كَثِيرٗاۚ وَمَا يُضِلُّ بِهِۦٓ إِلَّا ٱلۡفَٰسِقِينَ ﴿٢٦﴾ ﴾، (البقرة: ٢٦).

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ٱتَّقُواْ رَبَّكُمُ ٱلَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفۡسٖ وَٰحِدَةٖ وَخَلَقَ مِنۡهَا زَوۡجَهَا وَبَثَّ مِنۡهُمَا رِجَالٗا كَثِيرٗا وَنِسَآءٗۚ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ ٱلَّذِي تَسَآءَلُونَ بِهِۦ وَٱلۡأَرۡحَامَۚ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَلَيۡكُمۡ رَقِيبٗا ﴿١﴾ ﴾، (النساء: ١).

﴿ ۞ هُوَ ٱلَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفۡسٖ وَٰحِدَةٖ وَجَعَلَ مِنۡهَا زَوۡجَهَا لِيَسۡكُنَ إِلَيۡهَاۖ فَلَمَّا تَغَشَّىٰهَا حَمَلَتۡ حَمۡلًا خَفِيفٗا فَمَرَّتۡ بِهِۦۖ فَلَمَّآ أَثۡقَلَت دَّعَوَا ٱللَّهَ رَبَّهُمَا لَئِنۡ ءَاتَيۡتَنَا صَٰلِحٗا

لَّنَكُونَنَّ مِنَ ٱلشَّٰكِرِينَ ﴿١٨٩﴾﴾، (الأعراف: ١٨٩).

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَٱسْتَمِعُوا۟ لَهُۥٓ ۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخْلُقُوا۟ ذُبَابًا وَلَوِ ٱجْتَمَعُوا۟ لَهُۥ ۖ وَإِن يَسْلُبْهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيْـًٔا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلْمَطْلُوبُ ﴿٧٣﴾﴾، (الحج: ٧٣)... ﴿ خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَٰحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلْأَنْعَٰمِ ثَمَٰنِيَةَ أَزْوَٰجٍ ۚ يَخْلُقُكُمْ فِى بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ خَلْقًا مِّنۢ بَعْدِ خَلْقٍ فِى ظُلُمَٰتٍ ثَلَٰثٍ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ ٱلْمُلْكُ ۖ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ۖ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ﴾، (الزمر: ٦).

يقول الله تعالى موضحاً المحاولات الشيطانية التي تدور في هذا الفلك التكفيري والتي بدأت منذ بداية وجود البشر على الأرض ولن تنتهي إلا بانتهاء العالم:

﴿ إِن يَدْعُونَ مِن دُونِهِۦٓ إِلَّآ إِنَٰثًا وَإِن يَدْعُونَ إِلَّا شَيْطَٰنًا مَّرِيدًا ﴿١١٧﴾ لَّعَنَهُ ٱللَّهُ ۘ وَقَالَ لَأَتَّخِذَنَّ مِنْ عِبَادِكَ نَصِيبًا مَّفْرُوضًا ﴿١١٨﴾ وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَءَامُرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ ءَاذَانَ ٱلْأَنْعَٰمِ وَلَءَامُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ ٱللَّهِ ۚ وَمَن يَتَّخِذِ ٱلشَّيْطَٰنَ وَلِيًّا مِّن دُونِ ٱللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُّبِينًا ﴿١١٩﴾ يَعِدُهُمْ وَيُمَنِّيهِمْ ۖ وَمَا يَعِدُهُمُ ٱلشَّيْطَٰنُ إِلَّا غُرُورًا ﴿١٢٠﴾ أُو۟لَٰٓئِكَ مَأْوَىٰهُمْ جَهَنَّمُ وَلَا يَجِدُونَ عَنْهَا مَحِيصًا ﴿١٢١﴾﴾، (النساء)... هذه الآيات نزلت محدثة عن وعود الشيطان الرجيم الخبيثة في أمانيه للناس، ومنه أنه يأمرهم أن يبتكوا آذان الأنعام، وأن يغيروا خلق الله. ترى ما معنى هذا؟!.

يبتك في اللغة تعني يقطع أو يشق، ففي **مختار الصحاح (ص١١٧)** : ب ت ك البتك القطع وبابه ضرب ونصر وبتك آذان الأنعام قطعها شدد للكثرة.

وفي **لسان العرب (٣٩٥/١٠)**: بتك، البتك: القطع وفي التنزيل العزيز ﴿ فَلَيُبَتِّكُنَّ ءَاذَانَ ٱلْأَنْعَٰمِ ﴾ قال أبو العباس يقول فليقطعن قال أبو منصور كأنه أراد والله أعلم تبحير أهل الجاهلية آذان أنعامهم وشقهم إياها قال الليث البتك قطع الأذن من أصلها وبتك الآذان أي قطعها شدد للكثرة وقيل البتك أن تقبض على شيء بيدك وفي التهذيب أن تقبض على شعر أو ريش أو نحو ذلك ثم تجذبه إليك حتى ينقطع فينبتك من أصله وينتتف وكل طائفة صارت في يدك من ذلك فاسمها بتكة قال زهير

حتى إذا ما هوت كف الغلام لها ... طارت وفي كفه من ريشها بتك

وقيل البتك قطع الشيء من أصله بتكه يبتكه ويبتكه بتكا أي قطعه وبتكه فانبتك وتبتك والبَتكة والبتكة القطعة منه والجمع بتك واستشهد ببيت زهير:

طارت وفي كفه من ريشها بتك

وسيف باتك أي صارم قال ابن بري ومنه قول الشاعر

إذا طلعت أولى العدي فنفرة   إلى سلة من صارم الغر باتك

وسيف باتك وبتوك قاطع وسيوف بواتك والبتكة أيضا جهمة من الليل.

تفسير البيضاوي (٢/٢٥٥): ولآمرنهم فليبتكن آذان الأنعام يشقونها لتحريم ما أحل الله وهي عبارة عما كانت العرب تفعل بالبحائر والسوائب وإشارة إلى تحريم ما أحل ونقص كل ما خلق كاملا بالفعل أو القوة ولآمرنهم فليغيرن خلق الله عن وجهه وصورته أو صفته ويندرج فيه ما قيل من فقء عين الحامي وخصاء العبيد والوشم والوشر واللواط والسحق ونحو ذلك وعبادة الشمس والقمر وتغيير فطرة الله تعالى التي هي الإسلام واستعمال الجوارح والقوى فيما لا يعود على النفس كمالا ولا يوجب لها من الله سبحانه وتعالى زلفى وعموم اللفظ يمنع الخصاء مطلقا لكن الفقهاء خصوا في خصاء البهائم للحاجة والجمل الأربع حكاية عما ذكره الشيطان نطقا أو أتاه فعلا.... وكذا قال القرطبي والطبري وابن كثير وسائر أهل التفسير. ولم يكن للآية سبب للنزول اتفق عليه العلماء.

إذن معنى ذلك أنه كان من عادات العرب قبل الإسلام أنهم كانوا يقطعون آذان البهائم والأنعام، وكانت لهم عادات أخرى كالسائبة، والبحيرة، وكانوا يغيرون خلق الله تعالى بالوشم وفقء العيون وغير ذلك. وجاء الإسلام وحرمها، إلا أن كثيراً من هذه العادات استمرت إما لجهل الناس في أمور دينهم، أو لهوىً متبع، أو لغيره.

لا حظ البعد المستقبلي في الخطاب القرآني[١]: لو لاحظنا الخطاب القرآني: اللام هنا تفيد التوكيد والمستقبل، والنون أيضاً تفيد التوكيد، وقد كررتا خمسة مرات في هذه الآيات في (لَأَتَّخِذَنَّ)، (وَلَأُضِلَّنَّهُمْ)، (وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ)، (وَلَآمُرَنَّهُمْ)، (وَلَآمُرَنَّهُمْ). والتكرار في اللغة يفيد القصد من المعنى، أي أن الأمر يتعدى عادة العرب وأقوام أخرى في

(١) وهو ما فصلناه في كتابنا (القرآن منهل العلوم)، طبع الجامعة الإسلامية. وذكرنا بعضه كذلك في كتابنا (المنظار الهندسي للقرآن الكريم)، طبع دار المسيرة عمان.

الجاهلية إلى زمن قادم.

اليوم وبعد ١٤٢٣ عاماً، في البرازيل يستنسخون ثوراً من خلية من أذن بقرة، ويغيرون خلق الله تعالى في التناسل، وتأمرهم أحلامهم بأن هذا سيؤدي إلى فوائد للبشرية، وتركوا الأسلوب الصحيح الذي أثبتت الأجيال صوابه لأنه فطرة الله وناموسه وسنته، واتبعوا أسلوباً أعوجاً يعلم الله تعالى ما سيكون من وبال أمره على الجينات البشرية لأن العلم أثبت أنه ما من خلية نلتهمها إلا وكان أثرها الجيني علينا سواء عاجلاً أم آجلاً . وما لجنون البقر وأمراض التغذية المهجنة وأمراض الحيوان والإنسان التي حدثت وتحدث حديثاً إلا دليلاً على وهم وخطأ ما يعتقدون.

فقد ثبت بما لا يدع مجالاً للشك أنهم استعجلوا النتائج وقرروا بسرعة قبل أن يتأكدوا من نجاح التجربة، فقد أصيبت أغلب المخلوقات المستنسلة بعاهات غير موجودة بمثيلاتها من أصحاب التكاثر الطبيعي، بل وإن قسم منها قد نفق.

سنوضح في الفصل القادم كيف انتهى الأمر بنظرية التطور إلى مزابل العلم كما كان متوقعاً لافتقارها إلى أبسط مقومات النظرية العلمية وهو الدليل المادي البين والذي اتضح زيف وبطلان تدليسه بعد التطور الكبير في علوم الهندسة الوراثية.

الفصل الثالث

الضربة القاضية للداروينية

مقدمة لا بد منها:

ذكرنا تفاصيل السبق القرآني في مجال الوراثة والأجنة في الفصل الأول، كما ذكرنا بعض التفاصيل في موضوع الهندسة الوراثية والاستنساخ في الفصل السابق. واستكمالاً للفهم والإلمام بكل جوانب الموضوع ولدحض كل الحجج التي احتج ويحتج بها أهل الأفكار المنحرفة علينا أن نعطي خلاصة بسيطة عن الوراثة والصفات الوراثية عند الكائنات الحية وبالأخص الإنسان.

لقد كان يعتقد إلى وقت قريب أن المرأة هي المسؤولة عن تحديد جنس الجنين، وأن النساء اللواتي لا ينجبن الذكور منبوذات محتقرات هن وبناتهن، وهذا الأمر كان عند العرب وغيرهم من الشعوب، بل وحتى في أيامنا هذه لا تخلو من تلك المشاهد التي عبر القرآن الكريم: ﴿ وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِٱلْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُۥ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ ﴿٥٨﴾ ﴾ (النحل: ٥٨).. ويشاء الله تعالى أن يتوصل العلماء في القرن العشرين الميلادي إلى حقيقة مفادها أن الرجل هو المسؤول الأول عن تحديد جنس الجنين من الناحية التشريحية، وفي هذا تفصيل كبير نوجزه بما يلي:

أن نطفة الرجل صنفان، الأول يحتوي على ٢٢ كروموسوم جسمي وكروموسوم واحد جنسي من نوع (X)، بينما الصنف الآخر من نطف الرجل فيحتوي على ٢٢ كروموسوم جسمي وكروموسوم واحد جنسي من نوع (y). أما بويضة المرأة فهي صنف واحد لا يتغير فهي تحتوي على ٢٢ كروموسوم جسمي وكروموسوم واحد فقط جنسي من نوع (X) ولا وجود للنوع الثاني فيها.

وعند الإخصاب إذا التقى كروموسوم الرجل الجنسي من نوع (X) مع كروموسوم المرأة الثابت دائماً (X) لتكوين النتائج (XX) فنتيجة الحمل تكون أنثى، أما إذا كان كروموسوم الرجل من النوع الآخر أي (y) فالناتج يكون (Xy) فنتيجة الحمل يكون ذكر، أي إن المرأة المسكينة لا دخل لها بالموضوع برمته، فهي كالأرض أو الحرث يبذر

الفلاح فيها البذر فتقوم بإخراجه ثمر من نبات شتى، فهل يمكن أن نحاسب الأرض الخصبة إذا لم تخرج زرعاً أم نحاسب الفلاح الذي لم يحسن مداراتها؟، فالفلاح هو الرجل، والأرض أو الحرث هي المرأة. هذا المعنى بالضبط هو الذي قصدته الآية الكريمة التي نزلت قبل أكثر من ١٤٠٠ عام: ﴿نِسَآؤُكُمْ حَرْثٌ لَّكُمْ فَأْتُوا۟ حَرْثَكُمْ أَنَّىٰ شِئْتُمْ ۖ وَقَدِّمُوا۟ لِأَنفُسِكُمْ ۚ وَٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ وَٱعْلَمُوٓا۟ أَنَّكُم مُّلَٰقُوهُ ۗ وَبَشِّرِ ٱلْمُؤْمِنِينَ ﴿٢٢٣﴾﴾، (البقرة: ٢٢٣).

والقرآن صرح بهذه الحقيقة التي توصل إليها علماؤنا اليوم تصريحاً لا لبس فيه، بقوله تعالى: ﴿وَأَنَّهُۥ خَلَقَ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰ ﴿٤٥﴾ مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ ﴿٤٦﴾﴾، (النجم).
﴿أَيَحْسَبُ ٱلْإِنسَٰنُ أَن يُتْرَكَ سُدًى ﴿٣٦﴾ أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِىٍّ يُمْنَىٰ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٣٨﴾ فَجَعَلَ مِنْهُ ٱلزَّوْجَيْنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلْأُنثَىٰٓ ﴿٣٩﴾ أَلَيْسَ ذَٰلِكَ بِقَٰدِرٍ عَلَىٰٓ أَن يُحْـِۧىَ ٱلْمَوْتَىٰ ﴿٤٠﴾﴾، (القيامة).

ففي الآية الأولى ذكر أن الجنسين يتحددان من النطفة الذكرية فهي التي تمنى، وفي الآية الثانية توضيح أن من مني الذكر – فالهاء في منه تعود على مني الذكر– يكون الجنسين الذكر والأنثى، فسبحان الله.

بعد هذه المقدمة التي تبين الأسلوب الطبيعي في التناسل وما توصل إليه علماء البايولوجي والوراثة في فهم عملية التناسل، نسرد بعض الأمور التي تتعلق بالنظريات التي بحثت في السلالات والأصول للكائنات الحية. من البحوث التي تتعلق بالمادة وأصل الحياة وسر الكون والعلاقة بين الاثنين والتي نشرت بعض تفاصيلها مجلات وإصدارات مهمة كمجلة الأكسبريس ومجلة الإعجاز، لتعطي الدليل القوي –لن يحتاج إليه!– على صحة القرآن الكريم وفشل نظرية التطور لداروين ، نستخلص ما يلي:

١– يقول الفرنسي جويل دي روسني ((أكدت جميع الدراسات والاكتشافات فكرة عظيمة، وهي أن الحياة لم تظهر عن طريق المصادفة، بل العكس كانت نتيجة تطور طويل للمادة والجزيئات البسيطة في الخلايا الأولية، وهي تطور متواصل يرتبط جداً بتطور الأرض نفسها، ومادامت الحياة تأتي من المادة فليس هناك ما يسمى بالجيل العفوي)).

٢– درس العلماء احتمال أن تكون أحجار نيزكية قد حملت أصل الحياة أو سرها فقد

حمل المسار جيوتو اكتشاف جزيئات عضوية في مذنب هالي.

٣- في مطلع القرن العشرين أكد عالما الكيمياء الإحيائية أوماري وهالدن أن مكونات الحياة كانت من جزيئات عادية، وكانت فوق الأرض ساعة تكوينها منذ ٤,٥ مليار عام، أما لماذا تكونت على الأرض فلأن الأرض كوكب خاص جداً ومواصفاته ليست لها نظير.

٤- أثبت العالم الكيمياوي ستانلي ميلر، في الخمسينات أن للعالم الحي ميزتين أساسيتين، هما تكوينه الكيمياوي، إذ أن جميع الأجسام المصنوعة من الكربون والهيدروجين والآزوت، ومصدرها في الطاقة هو الشمس والماء أساس لكل هذا، وكان عامل الزمن غائباً عن هذه التجربة.

٥- إن سائلاً هائلاً كان وسطاً لزراعة البكتريا ويسمى السائل البدائي كان سبباً لأن تحدث فيه جميع التفاعلات في المحيطات والبحيرات الشاطئية والمستنقعات.

٦- يقول جويل دي روسني أن الحياة ولدت في الصلصال (الطين اليابس)، وأن باحثين أمريكان أكدوا ذاك من خلال التجربة على دورتي نضح الماء وجفافه في المستنقعات، إذ بوجود الصلصال، تتجمع الأسس المعروفة تلقائياً في سلسلة صغيرة من العامل الوراثي DNA وRNA[1].

٧- مثال آخر يسوقه لنا العالم (J. G. LAWLESS) مع مجموعة من المتخصصين الذين قاموا بتجارب وأبحاث في أعظم مركز للأبحاث يعرفه الإنسان في AMES التابع لـ NASA بكاليفورنيا والخاص بالدرجة الأولى بأبحاث الفضاء. فبعد جهد جهيد استطاعوا من خلال بحوثهم هذه أن يكونوا انطلاقاً من الجزئيات البسيطة التي لا حياة فيها سليسلات من المركبات البروتينية التي هي المكونات الأساسية للخلايا الحية. لكن بحوثهم لم تستطع أن توصلهم إلى نتيجة مرضية لأنها لم تستطع أن تخرج من المختبر لسبب بسيط وهو إن المركبات البروتينية المحصل عليها كانت من الضعف بحيث أن الحرارة والإشعاع ما فوق البنفسجي يفسدان هذه الخلايا الحية، لماذا؟، لأن هؤلاء العلماء لم يكونوا قد وفقوا بعد ذلك

---

(١) جريدة الثورة العراقية، العدد ٩٨٥٢، الأربعاء ١٧ رجب ١٤٢٠ هـ / ٢٧ تشرين أول ١٩٩٩، عن الأكسبريس.

إلى النوع من الصلصال المذكور في القرآن الكريم (على الأقل الذي يشير إليه الكتاب بـ (كالفخار))، فلما وصل بحث الأستاذ (LAWLESS) ورفاقه إلى الخزف الذي يحتوي على معادن تجلب إليها الحوامض الأمينية (مكونات البروتينات) وإلى NUCLEOTIDES (مكونات النظام الوراثي الحي عند كل كائن حي) اتضح لهم أن الحياة (الكاملة) ممكنة انطلاقاً من صلصال احتوى على الأمرين المذكورين أعلاه. وبهذا كانت نهاية بحثهم تصديقاً لقول الله تبارك وتعالى: ﴿ خَلَقَ ٱلْإِنسَـٰنَ مِن صَلْصَـٰلٍ كَٱلْفَخَّارِ ﴿١٤﴾ ﴾، (الرحمن: ١٤).. ﴿ فَٱسْتَفْتِهِمْ أَهُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَم مَّنْ خَلَقْنَآ ۚ إِنَّا خَلَقْنَـٰهُم مِّن طِينٍ لَّازِبٍ ﴿١١﴾ ﴾، (الصافات: ١١).. ﴿ إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَـٰٓئِكَةِ إِنِّى خَـٰلِقٌۢ بَشَرًا مِّن طِينٍ ﴿٧١﴾ ﴾ (صٓ: ٧١)... وقد يظن البعض أننا نقول أن LAWLESS ومن يعمل معه من العلماء وصلوا إلى سر الخلق وانهم بهذا يستطيعون أن يخلقوا بشراً. نعوذ بالله من هذا الظن ونتبرأ من هذا التفكير، ما نريد أن نقوله هو أن هؤلاء العلماء زيادة على كونهم حطموا نظرية داروين أشد ما يكون التحطيم أقاموا الدليل القاطع على أن ما أوحى الله لنبيه عليه الصلاة والسلام حق كله كان البشر لا يعرف منه شيئاً فأبلغه الله لنبيه بواسطة الملك وأن النبي بلغ عن ربه أمراً كان يجهله كل البشر لا يعلمه إلا الخالق البارئ المصور[١].

٨- لقد قام الباحث الأستاذ الدكتور إدريس الخرشاف بمناقشة مسألة الخلق والتطور لدارون من الناحية الرياضية والاحتمالية بشكل مسهب آخذاً بكل ما قام به الباحثون في هذا المجال وأثبت بشكل علمي بطلان النظرية الدارونية القديمة والجديدة[٢].

٩- ثم تأتي الضربة الكبرى لأتباع النظرية الداروينية الأصلية والحديثة التي تقول أن الإنسان أصله قرد وأن إنسان النياتردال هو الحلقة الواصلة بين الإنسان والقرد. فقد قام فريق بحثي أمريكي من عدة جامعات بدراسة السلسلة الوراثية وحامض

---

(١) المنهج العلمي الرياضي في دراسة القرآن الكريم، إدريس الخرشاف، ص٤٤-٤٥ بتصرف. وانظر: SCIENCE & VIE رقم العدد ٢٧٣ لسنة ١٩٧٧ صفحة ٣٧، عنوان البحث: LA VIE EST NEE DANSL'ARGILE (وخلقت الحياة في الصلصال) بقلم FERRA.

(٢) نفس المصدر السابق للدكتور الخرشاف، ص٩١-١٠٢.

(DNA) لإنسان نياتردال سليم البنية العظمية بطريقة علمية دقيقة وقارنوها مع الإنسان الحالي فوجدوا أن لا علاقة بالمرة للسلسلة الوراثية بحامض (DNA) بين هذا وذاك، وبالتالي استنتجوا (هم وليس نحن المسلمون) أن النظرية سيئة الصيت هذا هراء في هراء ولا أساس علمي يثبتها[١]. وبعد فحص الحامض النووي لإنسان النياتردال من قبل فريق عمل متخصص نشر أبحاثه في تسعينات القرن العشرين الميلادي تبين أنه لا يمت بصلة لا من قريب ولا من بعيد إلى الإنسان الحالي، وأن الكلام حول الحلقة المفقودة بين القرد والإنسان أصبح في موضع شك كبير جداً وليس له أي سند علمي. علماً إن عدد الكروموسومات للإنسان هي ٢٣ زوج وللقرد ٢٤ زوج، أي إن الإنسان إذا تطور — حسب رأي صاحبنا داروين- يصبح قرداً وليس العكس، صحيح أن التطابق بينهما كمجموع عام حوالي ٩٦٪ كما أثبت ذلك علمياً، إلا أن الكروموسومات في الإنسان ٤٦ وللقرد ٤٨، .فأية نظرية متناقضة هذه التي ترى مستقبل البشرية يسير نحو أن يكون الناس قروداً بعد أن كان أصلهم قروداً؟.

١٠- وأخيراً تأتي الضربة القاضية للنظرية الدارونية التي أقامت الدنيا ولم تقعدها، ولكن هذه المرة من أين؟، من عقر دار النظرية نفسها، من الغرب الملحد وليس من المسلمين. فلقد كان يوم الأربعاء ١١ أغسطس ١٩٩٩م يوماً حاسماً في تاريخ التعليم العام في الولايات المتحدة الأمريكية. فقد خرجت إدارة التعليم بولاية تكساس عن ما هو مألوف منذ عشرات السنين، عندما صوت ٦ من أعضاءها العشرة لصالح قرار جريء يقضي بإسقاط نظرية التطور (Evolution) والمتعلقة بأصل الإنسان، على أن يشمل القرار جميع مراحل التعليم الحكومي العام بالولاية[٢].

١١- كما وأثبتت التجارب على الجينات البشرية استحالة السيطرة على العوامل الوراثية بصورة مطلقة فإذا أريد عمل سيطرة على العامل الوراثي برزت آلاف المتغيرات الأخرى التي يجب السيطرة عليها وهذا أثبت مؤخراً في علم الهندسة

---

(١) بحث نشر في الولايات المتحدة ونشرته بالتفصيل وبنسخته الأجنبية الأصلية نشرة مؤتمر الإعجازي الطبي الأول في جامعة بغداد، عام ١٩٩٦.

(٢) مجلة الإعجاز، العدد الخامس، يناير ٢٠٠٠، ص٣٦.

الوراثية ومن قبل أشهر علمائها.

أما العالم الآخر فرويد[1] فإن ملخص نظريته تقول: إن أغلب أفعال الإنسان يعود أصلها إلى الجنس، بينما أثبتت الهندسة الجينية أن كروموسومات الجنس هي زوج واحد فقط من مجموع ٢٣ زوج، أي بنسبة (١/٢٣) وليس (٢٣/١) كما يقول فرويد... فيا أيها السادة الأفاضل هل نصدق كل من هبّ ودبّ ونترك علم الله الخالد.

لقد انتهى عهد التخبط الدارويني والفرويدي، وانبلج صبح العلم اليقيني بالاكتشافات الحديثة، ليستيقظ العالم على حقيقة مفادها : (العلم يتسلق إلى القرآن).

١٢–وفيما يتعلق بنظرية التطور في مرحلة الطيور تذكر النظرية أن أسلاف الطيور هي الزواحف، أي أن الطيور تطورت منها..وقد أثبت مؤخراً زيف هذا الادعاء من عدة أوجه:

أ – أن الحراشف التي على الزواحف خشنة، بينما الريش في الطيور يحمل تركيبة معقدة ليس لها أي رابط تشريحي بالحراشف.

ب – أن نظام التنفس والرئات في الطيور نظامها مختلف تماماً عن نظام التنفس في الزواحف، فضلاً عن أن التنفس في الطيور تساعده ممرات هوائية من أماكن أخرى تأتي بالهواء للرئات من غير المرات التنفسية الاعتيادية، مما يجعل الحديث عن تطور هذه الأنظمة المعقدة عن سابقتها التي في الزواحف محض خيال لا يسنده دليل علمي قاطع.. وأما الدليل من المتحجرات التي تحجج بها التطوريون والذي اكتشف لمتحجر من الطيور القديمة بعيد ظهور نظرية داروين، والقائل بأن هذا الطائر القديم هو أصل الطيور، فقد تم دحضه باكتشاف جديد يثبت أن هذا الطائر ليس أصل الطيور الحديثة وإنما هو منحدر من طيور أقدم منه، وأن ما يحمله من تراكيب جسمانية تشابه وعلى ممر ملايين السنين من وجوده كل الطيور حتى يومنا هذا مع بعض الاختلافات غير الجوهرية.

ج – ادعى التطوريون باكتشافهم لمتحجر طائر نصفه طير والنصف الآخر ديناصور فقالوا

---

(١) عالم النفس اليهودي الأصل والذي أسس نظريته الخاصة بعلم النفس والتي تعنى بالتحليل النفسي وقد ذاع صيتها لدى الناس ومع الأسف أخذها أساتذة علم النفس عندنا على علاتها دون تمحيص أو بحث ولا تزال تدرس في كلياتنا... أنظر الملحق (٢).

هذه هو دليلنا، ونشر في مجلات وصحف علمية مرموقة قي تسعينيات القرن الميلادي العشرين.. ولكن ما لبث هذا الزيف أن اكتشف على يد باحثين ملتزمين آخرين بينوا أن هذ الطائر – الديناصور– إنما هو زيف وإفك متأت من لصق أربع صور لأربع متحجرات مختلفات وأثبتوا ذلك علمياً ونشروه في مجلات علمية ونشروه على صفحات الإنترنت، مما دعا أغلب المجلات العلمية التي سارعت لنشر خبر الاكتشاف الأول إلى تكذيب خبرها والاعتذار للجمهور، بل إن بعضهم طالب بمقاضاة أدعياء العلم التطوري الذين لم يجدوا بداً من الكذب لتغطية عورتهم ونظريتهم التطورية البائسة.

د – دعت هذا الاكتشافات أغلب علماء الأحياء إلى الاعتقاد بأن الطيور بأنظمتها المعقدة هذه إنما وجدت من الأصل كما هي بهذا الخلق الرائع الجميل والعجيب، وليس لها أي علاقة لا من قريب ولا من بعيد بالزواحف أو غيرها، إنما كل فصيل حيواني مستقل بصفاته ومميزاته عن غيره .

كتب وإصدارات مهمة:

وقد صدرت كتب عديدة في موضوع الوراثة والهندسة الوراثية والاستنساخ والجينوم وما يتصل بها حتى غدت أكثر الكتب العلمية التي تصدر في العالم اليوم.. ومن الكتب المهمة في هذا المجال بشقيه العلمي والشرعي نذكر على سبيل المثال لا الحصر :

١- الاستنساخ: حقائق علمية وفتاوى شرعية، للأستاذ جمال نادر–صادر عن دار الإسراء بعمان– .

٢- الاستنسال(الاستنساخ) بين العلم والدين، للأستاذ محمود الحاج قاسم محمد – مكتبة الجيل العربي، الموصل بالعراق– .

٣- حكم الانتفاع بالأعضاء البشرية والحيوانية –رسالة ماجستير في الفقه الإسلامي مع مقارنة بالتشريعات اليهودية والنصرانية والقوانين الوضعية، تأليف كمال الدين جمعة بكرو، عن دار الخير بدمشق الشام–.

٤- كما ولا ننسى إسهامات أساتذة أفاضل في هذا المجال وعلى رأسهم الأستاذ الرائع أورخان محمد علي ومجموعة كتبه الرائعة التي عملها سواء عندما كان في العراق أو بعد عودته إلى تركيا الشقيقة.

٥- وعن شبكة المعلومات الدولية عرضت كتب عديدة في هذا الموضوع مثل

(الاستنساخ: جدل العصر، للأستاذ جعفر حسن عترسي)... (الاستنساخ بين العلم والفقه، للأستاذ داود سلمان السعدي)، (خديعة التطور: الانهيار العلمي للداروينية وخلفياتها العقائدية، للأستاذ هارون يحيى)... (الاستنساخ: قنبلة العصر، للأستاذ صبري الدمرداش)... (الاستنساخ بين التقنية والتشريع، للأستاذ علي الموسوي السيزواري).

٦- من الكتب الأجنبية المعربة الحديثة والمهمة: (الاستنساخ : ما له وما عليه، تأليف: مرتاس نيوسباوم، كاس ر.سونشتاين، ترجمة، تحقيق: أحمد رمو)... (الإنقراض جينات سيئة أم حظ سيء، تأليف: دافيد مـ. روب، ترجمة، تحقيق: مصطفى إبراهيم فهمي)... (ابتداع الإنسان، تأليف ألبير جاكار، ترجمة إياس حسن).. (البصمات الوراثية، تأليف فيليب روجيه، ترجمة وتحقيق فؤاد شاهين)، (الجينوم: كسر شفرة المورثات، تأليف كيفين ديفيس، ترجمة وتحقيق ياسر العيتي)...



غلاف كتاب
خديعة التطور:
الانهيار العلمي
للداروينية وخلفياتها
العقائدية

فبأي حديث بعد الذي قرأتم يؤمن هؤلاء الذين يدعون العلمية والموضوعية والتجرد، اللهم اشهد أننا آمنا، والحمد لله رب العالمين...

وهكذا يثبت الإسلام وكتابه الخالد يوماً بعد يوم أنه الحق المطلق الواجب الاتباع ولو كره الكافرون.

إلى اللقاء مع الكتاب القادم والسلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته.

الملاحق[1]

١- **الداروينية**

٢- **الفرويدية**

٣- **فتاوى شرعية في التلقيح الصناعي والاستنساخ وبنوك الأعضاء**

(١) عن الموسوعة الميسرة للأديان والمذاهب المعاصرة، الصادر عن الندوة العالمية للشباب الإسلامي التي عقدت بالرياض، ١٣٩٢هـ - ١٩٧٢م.



ملحق (١)

الـــداروينيـــة

التعــريف:

تنتسب الحركة الفكرية الداروينية إلى الباحث الإنجليزي تشارلز داروين الذي نشر كتابه "أصل الأنواع" سنة ١٨٥٩م والذي طرح فيه نظريته في النشوء والارتقاء مما زعزع القيم الدينية، وترك آثاراً سلبية على الفكر العالمي.

التأسيــس وأبــرز الشخــصيات:

– تشارلز داروين: صاحب هذه المدرسة، وهو باحث إنجليزي نشر في سنة ١٨٥٩م كتابه "أصل الأنواع" وقد ناقش فيه نظريته في النشوء والارتقاء معتبراً أصل الحياة خلية كانت في مستنقع آسن قبل ملايين السنين، وقد تطورت هذه الخلية ومرّت بمراحل منها، مرحلة القرد، انتهاء بالإنسان، وهو بذلك ينسف الفكرة الدينية التي تجعل الإنسان منتسباً إلى آدم وحواء ابتداء.

– آرثر كيت: دارويني متعصب، يعترف بأن هذه النظرية لا تزال حتى الآن بدون براهين فيضطر إلى كتابتها من جديد وهو يقول: "إن نظرية النشوء والارتقاء لا زالت بدون براهين، وستظل كذلك، والسبب الوحيد في أننا نؤمن بها هو أن البديل الوحيد الممكن لها هو الإيمان بالخلق المباشر وهذا غير وارد على الإطلاق".

– جوليان هكسلي: دارويني ملحد، ظهر في القرن العشرين، وهو الذي يقول عن النظرية:

"هكذا يضع علم الحياة الإنسان في مركز مماثل لما أُنعم عليه كسيد للمخلوقات كما تقول الأديان".

"من المسلَّم به أن الإنسان في الوقت الحاضر سيد المخلوقات ولكن قد تحل محله القطة أو الفأر".

– ويزعم بأن الإنسان قد اختلق فكرة "الله" إبان عصر عجزه وجهله، أما الآن فقد تعلم وسيطر على الطبيعة بنفسه، ولم يعد بحاجة إليه، فهو العابد والمعبود في آن واحد.

– يقول: "بعد نظرية داروين لم يعد الإنسان يستطيع تجنب اعتبار نفسه حيواناً".

– ليكونت دي نوي: من أشهر التطوريين المحدثين، وهو في الحقيقة صاحب نظرية تطورية مستقلة.

– د. هـ. سكوت: دارويني شديد التعصب، يقول: "إن نظرية النشوء جاءت لتبقى، ولا يمكن أن نتخلى عنها حتى ولو أصبحت عملاً من أعمال الاعتقاد".

– برتراند راسل: فيلسوف ملحد، يشيد بالأثر الدارويني مركزاً على الناحية الميكانيكية في النظرية، فيقول: "إن الذي فعله جاليلاي ونيوتن من أجل الفلك فعله داروين من أجل علم الحياة".

الأفـكار والمعتقـدات:

أولاً: نظريـة دارويـن: تدور هذه النظرية حول عدة أفكار وافتراضات هي:

– يفترض داروين أن أصل الكائنات العضوية ذات الملايين من الخلايا كائن حقير ذو خلية واحدة.

– تفترض النظرية تطور الحياة في الكائنات العضوية من السهولة وعدم التعقيد إلى الدقة والتعقيد.

– تتدرج هذه الكائنات من الأحط إلى الأرقى.

– الطبيعة وهبت الأنواع القوية عوامل البقاء والنمو والتكيف مع البيئة لتصارع الكوارث وتندرج في سلم الرقي مما يؤدي إلى تحسن نوعي مستمر ينتج عنه أنواع راقية جديدة كالقرد، وأنواع أرقى تتجلى في "الإنسان". بينما نجد أن الطبيعة قد سلبت تلك القدرة من الأنواع الضعيفة فتعثرت وسقطت وزالت. وقد استمد داروين نظريته هذه من قانون "الانتقاء الطبعي" لمالتوس.

– الفروق الفردية داخل النوع الواحد تنتج أنواعاً جديدة مع مرور الأحقاب الطويلة.

– الطبيعة تعطي وتحرم بدون خطة مرسومة، بل خط عشوائي، وخط التطور ذاته متعرج ومضطرب لا يسير على قاعدة مطردة منطقية.

– النظرية في جوهرها فرضية بيولوجية أبعد ما تكون عن النظريات الفلسفية.

– تقوم النظرية على أصلين كل منهما مستقل عن الآخر:

–١– المخلوقات الحية وجدت في مراحل تاريخية متدرجة ولم توجد دفعة واحدة. وهذا الأصل من الممكن البرهنة عليه.

–٢– هذه المخلوقات متسلسلة وراثياً ينتج بعضها عن بعض بطريق التعاقب خلال عملية التطور البطيئة الطويلة. وهذا الأصل لم يتمكنوا من برهنته حتى الآن لوجود حلقة أو حلقات مفقودة في سلسلة التطور الذي يزعمونه.

– تفترض النظرية أن كل مرحلة من مراحل التطور أعقبت التي قبلها بطريقة حتمية،

أي أن العوامل الخارجية هي التي تحدد نوعية هذه المرحلة. أما خط سيرها ذاته بمراحله جميعها فهو خط مضطرب لا يسعى إلى غاية مرسومة أو هدف بعيد لأن الطبيعة التي أوجدته غير عاقلة ولا واعية، بل إنها خبط عشواء.

ثانياً: الآثار التي تركتها النظرية:

– قبل ظهور النظرية كان الناس يدعون إلى "حرية الاعتقاد" بسبب الثورة الفرنسية، ولكنهم بعدها أعلنوا إلحادهم الذي انتشر بطريقة عجيبة وانتقل من أوروبا إلى بقاع العالم.

– لم يعد هناك أي معنى لمدلول كلمة: آدم، حواء، الجنة، الشجرة التي أكل منها آدم وحواء، الخطيئة (التي صلب المسيح ليكفّر عنها ويخلص البشرية من أغلالها حسب اعتقاد النصارى).

– سيطرت الأفكار المادية على عقول الطبقة المثقفة وأوحت كذلك بمادية الإنسان وخضوعه لقوانين المادة.

– تخلت جموع غفيرة من الناس عن إيمانها بالله تخلياً تاماً أو شبه تام.

– عبادة الطبيعة، فقد قال داروين: "الطبيعة تخلق كل شيء ولا حدّ لقدرتها على الخلق".

وقال: "إن تفسير النشوء والارتقاء بتدخل الله هو بمثابة إدخال عنصر خارق للطبيعة في وضع ميكانيكي بحت".

– لم يعد هناك جدوى من البحث في الغاية والهدف من وجود الإنسان لأن داروين قد جعل بين الإنسان والقرد نسباً بل زعم أن الجدّ الحقيقي للإنسان هو خلية صغيرة عاشت في مستنقع راكد قبل ملايين السنين.

– أهملت العلوم الغربية بجملتها فكرة "الغائية" بحجة أنها لا تهم الباحث العلمي ولا تقع في دائرة عمله.

– استبد شعور باليأس والقنوط والضياع وظهرت أجيال حائرة مضطربة ذات خواء روحي.

– طغت على الحياة فوضى عقائدية، وأصبح هذا العصر عصر القلق والضياع.

– كانت نظرية داروين إيذاناً وتمهيداً لميلاد نظرية فرويد في التحليل النفسي، وميلاد نظرية برجسون في الروحية الحديثة، وميلاد نظرية سارتر في الوجودية، وميلاد نظرية ماركس في المادية. وقد استفادت هذه النظريات جميعاً من الأساس الذي وضعه داروين واعتمدت عليه في منطلقاتها وتفسيراتها للإنسان والحياة والسلوك.

– زعم داروين أن الإنسان حيوان كسائر الحيوانات مما هزّ المشاعر والمعتقدات.

– الإنسان في نظرهم ما هو إلاّ مرآة تنعكس عليها تقلبات الطبيعة المفاجئة وتخبطاتها غير المنهجية.

"فكرة التطور" أوحت بحيوانية الإنسان، و"تفسير عملية التطور" أوحت بماديته.

– نظرية التطور البيولوجية انتقلت لتكون فكرة فلسفية داعية إلى التطور المطلق في كل شيء تطور لا غاية له ولا حدود، وانعكس ذلك على الدين والقيم والتقاليد. وساد الاعتقاد بأن كل عقيدة أو نظام أو خُلق هو أفضل وأكمل من غيره ما دام تالياً له في الوجود الزمني.

– يقول برتراند راسل: "ليس ثمة كمال ثابت ولا حكمة لا تقوم بعدها وأي اعتقاد نعتقده ليس بباق مدى الدهر، ولو تخيلنا أنه يحتوي على الحق الأبدي فإن المستقبل كفيل بأن يضحك منا".

– استمد ماركس من نظرية داروين مادية الإنسان وجعل مطلبه في الحياة ينحصر في الحصول على "الغذاء والسكن والجنس" مهملاً بذلك جميع العوامل الروحية لديه.

– استمد فرويد من نظرية داروين حيوانية الإنسان وكوّن منها مدرسته في التحليل النفسي، وقد فسّر السلوك الإنساني معتمداً عل الدافع الجنسي الوحيد في ذلك، فالإنسان عنده حيوان جنسي لا يملك إلاّ الانصياع لأوامر الغريزة وإلاّ وقع فريسة الكبت المدمر للأعصاب.

– استمد دور كايم من نظرية داروين حيوانية الإنسان وماديته وجمع بينهما بنظرية العقل الجمعي.

– استفاد برتراند راسل من ذلك بتفسيره لتطور الأخلاق الذي تطور عنده من المحرم (التابو) إلى أخلاق الطاعة الإلهية ومن ثم إلى أخلاق المجتمع العلمي.

– والتطور عند فرويد أصبح مفسراً للدين تفسيراً جنسياً: "الدين هو الشعور بالندم من قتل الأولاد لأبيهم الذي حرمهم من الاستمتاع بأمهم ثم صار عبادة للأب، ثم عبادة الطوطم، ثم عبادة القوى الخفية في صورة الدين السماوي، وكل الأدوار تنبع وترتكز إلى عقدة أوديب".

ثالثاً: دور اليهود والقوى الهدامة في نشر هذه النظرية:

– لم يكن داروين يهودياً، بل كان نصرانياً، ولكن اليهود والقوى الهدامة وجدو افي هذه النظرية ضالتهم المنشودة فعملوا على استغلالها لتحطيم القيم في حياة الناس.

– تقول بروتوكولات حكماء صهيون: "لا تتصوروا أن تصريحاتنا كلمات جوفاء

ولاحظوا هنا أن نجاح داروين وماركس ونيتشه قد رتبناه من قبل، والأثر غير الأخلاقي لاتجاهات هذه العلوم في الفكر الأممي سيكون واضحاً لنا على التأكيد".

– نلاحظ السرعة المذهلة التي طبقت بها النظرية وذلك دليل على وجود أصابع خفية مستفيدة من نشرها علماً بأنها كانت وما تزال مجرد نظرية لا تستند إلى براهين.

– التقديس والتمجيد الخارق العجيب لداروين الذي اعتبر محرر الفكر البشري، ووصف بأنه قاهر الطبيعة.

– ميل الصحف بشكل كامل إلى صفّه ضدّ الكنيسة والتشهير بأعداء النظرية وذلك لأن معظم الصحف تعود ملكيتها لليهود وأتباعهم.

رابعاً: نقـادها:

– نقدها آغاسيز في إنجلترا، وأوين في أمريكا: "إن الأفكار الداروينية مجرد خرافة علمية وأنها سوف تنسى بسرعة". ونقدها كذلك العالم الفلكي هرشل ومعظم أساتذة الجامعات في القرن الماضي.

– كرسي موريسون: "إن القائلين بنظرية التطور لم يكونوا يعلمون شيئاً عن وحدات الوراثة "الجينات" وقد وقفوا في مكانهم حيث يبدأ التطور حقاً، أعني عند الخلية".

– أنتوني ستاندن صاحب كتاب (العلم بقرة مقدسة) يناقش الحلقة المفقودة وهي ثغرة عجز الداروينيون عن سدّها فيقول: "إنه لأقرب من الحقيقة أن نقول: إن جزءاً كبيراً من السلسلة مفقودة وليس حلقة واحدة، بل إننا لنشك في وجود السلسلة ذاتها".

– ستيوارت تشيس: "أيّد علماء الأحياء جزئياً قصة آدم وحواء كما ترويها الأديان، وإن الفكرة صحيحة في مجملها".

– أوستن كلارك: "لا توجد علامة واحدة تحمل على الاعتقاد بأن أيّاً من المراتب الحيوانية الكبرى ينحدر من غيره، إن كل مرحلة لها وجودها المتميز الناتج عن عملية خلق خاصة متميزة، لقد ظهر الإنسان على الأرض فجأة وفي نفس الشكل الذي تراه عليه الآن".

– أبطل باستور أسطورة التوالد الذاتي، وكانت أبحاثه ضربة قاسية لنظرية داروين.

خامساً: الداروينية الحديثة:

– اضطرب أصحاب الداروينية الحديثة أمام النقد العلمي الذي وُجِّهَ إلى النظرية، ولم يستطيعوا أمام ضعف نظريتهم إلا أن يخرجوا بأفكار جديدة تدعيماً لها وتدليلاً على

تعصبهم الشديد حيالها، فأجروا سلسلة من التبديلات منها:

إقرارهم بأن قانون الارتقاء الطبيعي قاصر عن تفسير عملية التطور واستبدلوه بقانون جديد أسموه قانون التحولات المفاجئة أو الطفرات، وخرجوا بفكرة المصادفة.

أُرغموا على الاعتراف بأن هناك أصولاً عدة تفرعت عنها كل الأنواع وليس أصلاً واحداً كما كان سائداً في الاعتقاد.

أُجبروا على الإقرار بتفرد الإنسان بيولوجياً رغم التشابه الظاهري بينه وبين القرد، وهي النقطة التي سقط منها داروين ومعاصروه.

كل ما جاء به أصحاب الداروينية الحديثة ما هو إلا أفكار ونظريات هزيلة أعجز من أن تستطيع تفسير النظام الحياتي والكوني الذي يسير بدقة متناهية بتدبير الحكيم "الذي أعطى كلَّ شيء خلقه ثم هدى".

– لقد عرفت هذه الفكرة قبل داروين، وقد لاحظ العلماء بأن الأنواع المتأخرة في الظهور أكثر رقياً من الأنواع المتقدمة ومن هؤلاء: راي باكنسون، لينو.

– قالوا: "بأن التطور خطة مرسومة فيها رحمة للعالمين" ولكن نظريتهم وصفت بأنها لاهوتية فنسيت داخل معامل الأحياء.

الجـذور الفكرية والعقائـدية:

– استوحى داروين نظريته من علم دراسة السكان، ومن نظرية مالتوس بالذات. فقد استفاد من قانونه في الانتخاب أو الانتقاء والذي يدور حول إفناء الطبيعة للضعفاء لمصلحة الأقوياء.

– استفاد من أبحاث "ليل" الجيولوجية حيث تمكن من صياغة نظرية ميكانيكية للتطور.

– صادفت هذه النظرية جواً مناسباً إذ كان ميلادها بعد زوال سلطان الكنيسة والدين، وبعد الثورة الفرنسية والثورة الصناعية حيث كانت النفوس مهيأة لتفسير الحياة تفسيراً مادياً بحتاً، ومستعدة لتقبل أي طرح فكري يقودها إلى مزيد من الإلحاد والبعد عن التفسيرات اللاهوتية، مصيبة كانت أم مخطئة.

الانتشار ومواقع النفـوذ:

بدأت الداروينية سنة ١٨٥٩م، وانتشرت في أوروبا، انتقلت بعدها إلى جميع بقاع العالم، وما تزال هذه النظرية تدرس في كثير من الجامعات العالمية. كما أنها قد وجدت أتباعاً لها في العالم الإسلامي بين الذين تربّوا تربية غربية، ودرسوا في جامعات أوروبية وأمريكية.

ملحق (٢)

الفـــرويديـــة

التعـــريـــف:

الفرويدية مدرسة في التحليل النفسي أسسها اليهودي سيجموند فرويد وهي تفسر السلوك الإنساني تفسيراً جنسياً، وتجعل الجنس هو الدافع وراء كل شيء كما أنها تعتبر القيم والعقائد حواجز وعوائق تقف أمام الإشباع الجنسي مما يورث الإنسان عقداً وأمراضاً نفسية.

التأسيـس وأبـــرز الشخصـيات:

أولاً: المؤســس وحياتــه:

– ولد سيجموند فرويد في ٦ مايو ١٨٥٦م في مدينة فريبورج بمقاطعة مورافيا بتشيكوسلوفاكيا الحالية من والدين يهوديين.

– استقرت أسرة أبيه في "كولونيا" بألمانيا زمناً طويلاً، وفي القرن الرابع أو الخامس عشر نزحت شرقاً. وفي القرن التاسع عشر هاجرت مرة أخرى من ليتوانيا عن طريق غاليسيا إلى مورافيا التابعة لأمبراطورية النمسا والمجر قبل زوالها عقب الحرب العالمية الأولى.

– ولدت أمه بمدينة برودي في الجزء الشمالي من غاليسيا الواقعة بالقرب من الحدود الروسية، وقد نزح والدها إلى فيينا وهي لا تزال طفلة ولما شبت تزوجت من جاكوب فرويد والد سيجموند فرويد حيث أنجبت له سبعة أبناء.

– و"غاليسيا" المدينة البولندية التي جاء منها والد فرويد كانت معقلاً رئيسياً ليهود شرق أوروبا، وبسبب ظروف الشغب رحلت الأسرة إلى برسلاو بألمانيا وعمر سيجموند حينها ثلاث سنوات، ثم رحلوا مرة أخرى إلى فيينا حيث أمضى معظم حياته (وبقي فيها إلى سنة ١٩٣٨م حيث غادرها إلى لندن ليقضي أيامه الأخيرة فيها مصاباً بسرطان في خده وقد أدركته الوفاة في ٢٣ سبتمبر ١٩٣٩).

– تلقى تربيته الأولى وهو صغير على يدي مربية كاثوليكية دميمة عجوز متشددة كانت تصحبه معها أحياناً إلى الكنيسة مما شكل عنده عقدة ضدّ المسيحية فيما بعد.

- نشأ يهودياً، وأصدقاؤه من غير اليهود نادرون إذ كان لا يأنس لغير اليهود ولا يطمئن إلا إليهم.

- دخل الجامعة عام ١٨٧٣م وكان يصر على أنه يرفض رفضاً قاطعاً أن يشعر بالدونية والخجل من يهوديته. لكن هذا الشعور الموهوم بالاضطهاد ظل يلاحقه على الرغم من احتلاله أرقى المناصب.

- في سنة ١٨٨٥م غادر فيينا إلى باريس وتتلمذ على شاركوت مدة عام حيث كان أستاذه هذا يقوم بالتنويم المغناطسي لمعالجة الهستيريا وقد أعجب فرويد به وهو الذي أكّد له أن بعض حالات الأمراض العصبية يكون سببها مرتبطاً بوجود اضطراب في الحياة الجنسية.

- في سنة ١٨٨٦م عاد إلى فيينا وبدأ يشتغل بدراسة الحالات العصبية بعامة والهستيريا بخاصة مستعملاً التنويم المغناطسي.

- عاد مرة أخرى إلى فرنسا ليتعرف على مدرسة نانسي، لكنه خاب أمله عندما علم بأنهم ينجحون في التنويم المغناطيسي مع الفقراء أكثر من نجاحهم مع الأغنياء الذين يتلقون علاجاً على حسابهم الشخصي.

- عاد إلى فيينا من جديد وعاد إلى استعمال التنويم المغناطيسي فحقق نجاحاً مقبولاً.

- أخذ يتعاون مع جوزيف بروير (١٨٤٢ - ١٩٢٥م) وهو طبيب نمساوي صديق لفرويد، وهو فيزيولوجي في الأصل لكنه انتقل إلى العمل الطبي وكان ممن يستعملون التنويم المغناطيسي أيضاً.

- بدأ الاثنان باستعمال طريقة التحدث مع المرضى فحقّقا بعض النجاح ونشرا أبحاثهما في عامي ١٨٩٣ و١٨٩٥م وصارت طريقتهما مزيجاً من التنويم والتحدث، ولم يمض وقت طويل حتى انصرف بروير عن الطريقة كلها.

- انضم عام ١٨٩٥م إلى جمعية (بناي برث) أي أبناء العهد وهذه التي لم تكن تقبل في عضويتها غير اليهود، وكان حينها في التاسعة والثلاثين من عمره، وقد واظب على حضور اجتماعاتها على مدى سنوات، كما ألقى فيها محاضراته عن تفسير الأحلام.

– تابع فرويد عمله تاركاً طريقة التنويم معتمداً على طريقة التحدث طالباً منْ المريض أن يضطجع ويتحدث مفصحاً عن كل خواطره، وسماها طريقة (الترابط الحر) سالكاً طريقَ رفعِ الرقابة عن الأفكار والذكريات، وقد نجحت طريقته هذه أكثر من الطريقة الأولى.

– كان يطلب من مريضه أن يسرد عليه حلمه الذي شاهده في الليلة الماضية، مستفيداً منه في التحليل، وقد وضع كتاب "تفسير الأحلام" الذي نشره سنة ١٩٠٠م، ثم كتاب (علم النفس المرضي للحياة اليومية) ثم تتالت كتبه وصار للتحليل النفسي مدرسة سيكولوجية صريحة منذ ذلك الحين.

– أسس في فيينا مركز دائرة علمية، واتصل به أناس من سويسرا وأوروبا عامة، مما أدى إلى انعقاد المؤتمر الأول للمحللين النفسيين سنة ١٩٠٨م إلا أن هذه الدائرة لم تدم طويلاً إذ انقسمت على نفسها إلى دوائر مختلفة.

– كان يعرف تيودور هرتزل الذي ولد عام ١٨٦٠م، وقد أرسل فرويد إليه أحد كتبه مع إهداء شخصي عليه، كما سعيا معاً لتحقيق أفكار واحدة خدمة للصهيونية التي ينتميان إليها من مثل فكرة "معاداة السامية" التي ينشرها هرتزل سياسياً، ويحللها فرويد نفسياً.

ثانياً: مِنْ أصحابه وتلاميــذه:

– من أصحابه: ساخس، رايك، سالزمان، زيلبورج، شويزي، فرانكل، روينلز، سيمل، وهم جميعاً يهود.

– لارنست جونز، مؤرخ السيرة الفرويدية، مسيحي مولداً، ملحد فكراً، يهودي شعوراً ووجداناً، حتى إنهم خلعوا عليه لقب: اليهودي الفخري.

– ولهلهم ستكل، وفرنز وتلز: عضوان هامان في جماعة فرويد إلا أنهما قد خرجا عليه لاختلافات بسيطة تناولت النظريات أو الطرائق.

– أوتو رانك (١٨٨٤ – ١٩٣٩م) قام بوضع نظرية تقوم أساساً على أفكار فرويد الأصلية مع بعض التعديلات الهامة، وأبرز نقاط نظريته أن صدمة الميلاد العميقة تظل تؤثر في الإنسان تأثيراً لا ينقطع سعيه بعدها من أجل استعادة اتزانه ونموه.

– الفرد آدلر: ولد في فيينا (١٨٧٠ – ١٩٣٧م)، وقد انضم إلى جماعة فرويد مبكراً

لكنه افترق عنه بعد ذلك مؤسساً مدرسة سماها مدرسة "علم النفس الفردي" مستبدلاً بالدوافع الجنسية عند فرويد عدداً من الدوافع الاجتماعية مع التأكيد على إرادة القوة والمجهودات الشعورية.

– كارل جوستاف يونج (١٨٧٥ – ١٩٦١م) ولد في زوريخ، وهو مسيحي، نصبه فرويد رئيساً للجمعية العالمية للتحليل النفسي، لكنه خرج على أستاذه معتقداً بأن هذه المدرسة التحليلية ذات جانب واحد وغير ناضجة، وكان لخروجه أثر بالغ على فرويد. وضع نظرية (السيكولوجيا التحليلية) مشيراً إلى وجود قوة دافعة أكبر هي طاقة الحياة مؤكداً على دور الخبرات اللاشعورية المتصلة بالعرق أو العنصر.

ثالثاً: الفرويـديون المحدثـــون:

حدث انسلاخ كبير عن الفرويدية الأصلية، وذلك عندما تكونت الفرويدية الحديثة التي كان مركزها مدرسة واشنطن للطب العقلي، وكذلك معهد إليام ألانسون هوايت في الولايات المتحدة الأمريكية، وهي مدرسة تتميز بالتأكيد على العوامل الاجتماعية وعلى أن ملامح الإنسان إيجابية، وهم يلحّون على نقل التحليل النفسي إلى علم الاجتماع للبحث عن أصول الحوافز البشرية في تلبية مطالب الوضع الاجتماعي، ومن أبرز شخصياتهم:

– هاري ستاك سليفان (١٨٩٢ – ١٩٤٩م) الذي يميل إلى تمحيص مظاهر التفاعل بين المريض والآخرين وانعكاسات ذلك على الناحية النفسية.

– أريك فروم: ظهر بين (١٩٤١ – ١٩٤٧م) كان ينظر إلى الإنسان على أنه مخلوق اجتماعي بالدرجة الأولى بينما ينظر إليه فرويد على أنه مخلوق مكتف بذاته، تحركه عوامل غريزية.

– إبرام كاردينر، ظهر ما بين (١٩٣٩ – ١٩٤٥م) وسار في طريق دراسة التفاعل بين المؤسسات الاجتماعية والشخصية الفردية.

– كارن هورني: استعملت طريقة فرويد خمسة عشر عاماً في أوروبا وأمريكا إلا أنها أعادت النظر فيها إذ وضعت نظرية جديدة تحرر فيها التطبيق العلاجي من كثير من القيود التي تفرضها النظرية الفرويدية.

– وعلى الرغم من ذلك فإن الفرويديين المحدثين لا يزالون متمسكين بأشياء كثيرة

من نظرية فرويد الأصلية من مثل:

١- أهمية القوى الانفعالية بوصفها مضادة للدفع العقلي والارتكاسات الاشتراطية وتكوين العادات.

٢- الدفع اللاشعوري.

٣- الكبت والمقاومة وأهمية ذلك في التحليل أثناء العلاج.

٤- الاهتمام بالنزاعات الداخلية وأثرها على التكوين النفسي.

٥- التأثير المستمر للخبرات الطفولية المبكرة.

٦- طريقة التداعي الحر، وتحليل الأحلام، واستعمال حقيقة النقل.

الأفـكار والمعتقـدات:

أولاً: الأســس النظريــة:

- الأسس الثلاثة التي تركز عليها المدرسة التحليلية هي: الجنس - الطفولة - الكبت. فهي مفاتيح السيكولوجية الفرويدية.

- نظرية الكبت: هي دعامة نظرية التحليل النفسي وهي أهم قسم فيه إذ لابدّ من الرجوع إلى الطفولة المبكرة وإلى الهجمات الخيالية التي يراد بها إخفاء فاعليات العشق الذاتي أيام الطفولة الأولى إذ تظهر كل الحياة الجنسية للطفل من وراء هذه الخيالات.

- يعتبر فرويد مص الأصابع لدى الطفل نوعاً من السرور الجنسي (الفموي) ومثل ذلك عض الأشياء، فيما يعدّ التغوط والتبول نوعاً من السرور الجنسي (الأستي) كما أن الحركات المنتظمة للرجلين واليدين عند الطفل إنما هي تعبيرات جنسية طفولية.

- اللبيدو طاقة جنسية أو جوع جنسي، وهي نظرية تعتمد على أساس التكوين البيولوجي للإنسان الذي تعتبره حيواناً بشرياً فهو يرى أن كل ما نصرح بحبه أو حبّ القيام به في أحاديثنا الدارجة يقع ضمن دائرة الدافع الجنسي، فالجنس عنده هو النشاط الذي يستهدف اللذة وهو يلازم الفرد منذ مولده إذ يصبح الأداة الرئيسية التي تربط الطفل بالعالم الخارجي في استجابته لمنبهاته.

- الدفع: يقول بأن كل سلوك مدفوع، فإلى جانب الأفعال الإرادية التي توجهها الدوافع والتمنيات هناك الأفعال غير الإرادية أو العارضة، فكل هفوة مثلاً ترضي تمنياً وكل نسيان دافعه رغبة في إبعاد ذلك الشيء.

– الشلل أو العمى لديه قد يكون سببه الهروب من حالة صعبة يعجز الإنسان عن تحقيقها، وهذا يسمى انقلاب الرغبة إلى عرض جسدي.

– الحلم عنده هو انحراف عن الرغبة الأصلية المستكنة في أعماق النفس وهي رغبة مكبوتة يقاومها صاحبها في مستوى الشعور ويعيدها إلى اللاشعور، وأثناء النوم عندما تضعف الرقابة تأخذ طريقها باحثة لها عن مخرج.

– يتكلم فرويد عن تطبيق مبدأين هما اللذة والواقع، فالإنسان يتجه بطبيعته نحو مبدأ اللذة العاجلة لمباشرة الرغبة لكنه يواجه بحقائق الطبيعة المحيطة به فيتجنب هذه اللذة التي تجلب له آلاماً أكبر منها أو يؤجل تحقيقها.

– يفترض فرويد وجود غريزتين ينطوي فيهما كل ما يصدر عن الإنسان من سلوك وهما غريزة الحياة وغريزة الموت. غريزة الحياة تتضمن مفهوم اللبيدو وجزءاً من غريزة حفظ الذات، أما غريزة الموت فتمثل نظرية العدوان والهدم موجهة أساساً إلى الذات ثم تنتقل إلى الآخرين.

– الحرب لديه هي محاولة جماعية للإبقاء على الذات نفسياً، والذي لا يحارب يعرض نفسه لاتجاه العدوان إلى الداخل فيفني نفسه بالصراعات الداخلية، فالأولى به أن يفني غيره إذن، والانتحار هو مثل واضح لفشل الفرد في حفظ حياته. وهذا المفهوم إنما يعطي تبريراً يريح ضمائر اليهود أصحاب السلوك العدواني المدمر.

– اللاشعور: هو مستودع الدوافع البدائية الجنسية وهو مقر الرغبات والحاجات الانفعالية المكبوتة التي تظهر في عثرات اللسان والأخطاء الصغيرة والهفوات وأثناء بعض المظاهر الغامضة لسلوك الإنسان. إنه مستودع ذو قوة ميكانيكية دافعة وليس مجرد مكان تلقى إليه الأفكار والذكريات غير الهامة.

– الـ (هي): مجموعة من الدوافع الغريزية الموجودة لدى الطفل عند ولادته والتي تحتاج إلى الشعور الموجه، وهي غرائز يشترك فيها الجنس البشري بكافة. إنها باطن النفس، وقد نتجت عن (الأنـا) إلا أنها تبقى ممزوجة بها في الأعماق أي حينما تكون (الأنـا) لا شعورية، وهي تشمل القوى الغريزية الدافعة، فإذا ما كبتت هذه الرغبات فإنها تعود إلى الـ (هي).

– (الأنـا): بعد قليل من ميلاد الطفل يزداد شعوراً بالواقع الخارجي فينفصل

جزء من مجموعة الدوافع الـ (هي) لتصبح ذاتاً ووظيفتها الرئيسية هي اختيار الواقع حتى يستطيع الطفل بذلك تحويل استجاباته إلى سلوك منظم يرتبط بحقائق الواقع ومقتضياته، إنها ظاهر النفس الذي يرتبط بالمحيط.

– (الأنــا العليــا): هي الضمير الذي يوجه سلوك الفرد والجانب الأكبر منه لا شعوري، إنها ما نسميه بالضمير أو الوجدان الأخلاقي، لها زواجر وأوامر تفرضها على (الأنــا)، وهي سمة خاصة بالإنسان، إذ إنها أمور حتمية صادرة من العالم الداخلي.

– النقــل: وهي أن المريض قد ينقل حبه أو بغضه المكبوت في أعماق الذكريات إلى الطبيب مثلاً خلال عملية المعالجة. وقد تعرض بروير لحب واحدة من اللواتي كان يعالجهن إذ نقلت عواطفها المكبوتة إليه، فكان ذلك سبباً في انصرافه عن هذه الطريقة بينما تابع فرويد عمله بمعالجة الواحدة منهم بنقل عواطفها مرة أخرى والوصول بها إلى الواقع.

– استفاد كثيراً من عقدة أوديب تلك الأسطورة التي تقول بأن شخصاً قد قتل أباه وتزوج أمه وأنجب منها وهو لا يدري. ولما علم بحقيقة ما فعل سمل عينيه، فقد استغلها فرويد من إسقاطات نفسية كثيرة واعتبرها مركزاً لتحليلاته المختلفة.

– شخصية الإنسان هي حصيلة صراع بين قوى ثلاث: دوافع غريزية، واقع خارجي، ضمير، وهي أمور رئيسية تتحدد بشكل ثابت بانتهاء الموقف الأوديبي حوالي السنة الخامسة أو السادسة من العمر.

ثانيــاً: الآثــار السلبية للفرويديــة:

– لم ترد في كتب وتحليلات فرويد أية دعوة صريحة إلى الانحلال – كما يتبادر إلى الذهن – وإنما كانت هناك إيماءات تحليلية كثيرة تتخلل المفاهيم الفرويدية تدعو إلى ذلك، وقد استفاد الإعلام الصهيوني من هذه المفاهيم لتقديمها على نحو يغري الناس بالتحلل من القيم وييسر لهم سبله بعيداً عن تعذيب الضمير.

– كان يتظاهر بالإلحاد ليعطي لتفكيره روحاً علمانية، ولكنه على الرغم من ذلك كان غارقاً في يهوديته من قمة رأسه إلى أخمص قدميه.

– كان يناقش فكرة "معاداة السامية" وهي ظاهرة كراهية اليهود، هذه النغمة التي يعزف اليهود عليها لاستدرار العطف عليهم، وقد ردّ هذه الظاهرة نفسياً إلى اللاشعور

وذلك لعدة أسباب:

- غيرة الشعوب الأخرى من اليهود لأنهم أكبر أبناء الله وآثرهم عنده (حاشا لله).

- تمسّك اليهود بطقس الختان الذي ينبه لدى الشعوب الأخرى خوف الخصاء ويقصد بذلك النصارى لأنهم لا يختتنون.

- كراهية الشعوب لليهود هو في الأصل كراهية للنصارى المسيحيين، وذلك عن طريق "النقل" إذ إن الشعوب التي تُنزِل الاضطهاد النازي باليهود إنما كانت شعوباً وثنية في الأصل، ثم تحولت إلى النصرانية بالقوة الدموية، فصارت هذه الشعوب بعد ذلك حاقدة على النصرانية لكنها بعد أن توحدت معها نقلت الحقد إلى الأصل الذي تعتمد على النصرانية ألا وهو اليهودية.

- يدعو إلى اشباع الرغبة الجنسية، وذلك لأن الإنسان صاحب الطاقة الجنسية القوية والذي لا تسمح له النصرانية إلا بزوجة واحدة فإما أن يرفض قيود المدنية ويتحرر منها بإشباع رغباته الجنسية وإما أن يكون ذا طبيعة ضعيفة لا يستطيع الخروج على هذه القيود فيسقط صاحبها فريسة للمرض النفسي ونهبة للعقد النفسية.

- يقول بأن الامتناع عن الاتصال الجنسي قبل الزواج قد يؤدي إلى تعطيل الغرائز عند الزواج.

- عقد فصلاً عن "تحريم العذرة" وقال بأنها تحمل مشكلات وأمراضاً لكلا الطرفين، واستدل على ذلك بأن بعض الأقوام البدائية كانت تقوم بإسناد أمر فض البكارة لشخص آخر غير الزوج، ذلك ضمن احتفال وطقس رسمي.

- لقد برر "عشق المحارم" لأن اليهود أكثر الشعوب ممارسة له بسبب انغلاق مجتمعهم الذي يحرم الزواج على أفراده خارج دائرة اليهود، وهو يرجع هذا التحريم إلى قيود شديدة كانت تغلّ الروح وتعطلها، وهو بذلك يساعد اليهود أولاً على التحرر من مشاعر الخطيئة كما يسهل للآخرين اقتحام هذا الباب الخطير بإسقاط كل التحريمات واعتبارها قيوداً وأغلالاً وهمية. وقد استغل اليهود هذه النظرية وقاموا بإنتاج عدد من الأفلام الجنسية الفاضحة والتي تعرض نماذج من الزنى بالمحارم.

- لم يعتبر (التصعيد) أو الإعلاء - كما يسميه - إلا طريقاً ضعيفاً من ضغط الدافع الجنسي إذ إن هذا الطريق لن يتيسر خلال مرحلة الشباب إلا لقلة ضئيلة من الناس وفي

فترات متقطعة وبأكبر قدر من العنت والمشقة، أما الباقون - وهم الغالبية العظمى - فليس أمامهم إلا المرض النفسي يقعون صرعاه. كما أن أصحاب التصعيد هؤلاء إنما هم ضعاف يضيعون في زحمة الجماهير التي تنزع إلى السير بإرادة مسلوبة وراء زعامة الأقوياء.

- في كفاحه ضدّ القيود والأوامر العليا الموجهة إلى النفس صار إلى محاربة الدين واعتباره لوناً من العصاب النفسي الوسواسي.

- تطورت فكرة الألوهية لديه على النحو التالي:

- كان الأب هو السيد الذي يملك كل الإناث في القبيلة ويحرمها على ذكورها.

- قام الأبناء بقتل الأب، ثم التهموا جزءاً نيئاً من لحمه للتوحد معه لأنهم يحبونه.

- صار هذا الأب موضع تبجيل وتقدير باعتباره أباهم أصلاً.

- ومن ثم اختاروا حيواناً مرهوباً لينقلوا إليه هذا التبجيل فكان الحيوان هو الطوطم.

- الطوطمية أول صورة للدين في التاريخ البشري.

- كانت الخطوة الأولى بعد ذلك هي التطور نحو الإله الفرد فتطورت معها فكرة الموت الذي صار بهذا الاعتبار خطوة إلى حياة أخرى يلقى الإنسان فيها جزاء ما قدم.

- الله - إذن في فهمه - هو بديل الأب أو بعبارة أصح هو أب عظيم، أو هو صورة الأب كما عرفها المرء في طفولته.

- نخلص من هذا بأن العقائد الدينية - في نظره - أوهام لا دليل عليها، فبعضها بعيد عن الاحتمال ولا يتفق مع حقائق الحياة، وهي تقارن بالهذيان، ومعظمها لا يمكن التحقق من صحته، ولا بدّ من مجيء اليوم الذي يصغي فيه الإنسان لصوت العقل.

- حديثه عن الكبت فيه إيحاءات قوية وصارخة بأن الوقاية منه تكمن في الانطلاق والتحرر من كل القيود، كما يحرم الإدانة الخلقية على أي عمل يأتيه المريض مركزاً على الآثار النفسية المترتبة على هذه الإدانة في ازدياد العقد المختلفة مما يحرفه عن السلوك السوي.

- مما ساعد على انتشار أفكاره ما يلي:

– الفكر الدارويني الذي أرجع الإنسان إلى أصول حيوانية مادية.

– الاتجاه العقلاني الذي ساد أوروبا حينذاك.

– الفكر العلماني الذي صبغ الحياة بثورته ضد الكنيسة أولاً وضد المفاهيم الدينية ثانياً.

– اليهود الذين قدموا فكره للإنسانية باستخدام مختلف الوسائل الإعلامية بغية نشر الرذيلة والفساد وتسهيل ذلك على ضمائر البشرية ليسهل لهم قيادة هذا الرعاع من الشعوب اللاهثة وراء الجنس، المتحللة من كل القيود والقيم.

– من أكبر الآثار المدمرة لآراء فرويد، أن الإنسان حين كان يقع في الإثم كان يشعر بالذنب وتأنيب الضمير، فجاء فرويد ليريحه من ذلك، ويوهمه بأنه يقوم بعمل طبيعي لا غبار عليه، وبالتالي فهو ليس بحاجة إلى توبة، وبذلك أضفى على الفساد "صفة أخلاقية" إذا صح التعبير.

الجـذور الفـكرية والعقائـدية:

– لقد دخل التنويم المغناطيسي إلى حقل العلم والطب على يد مسمر ١٧٨٠ إلا أنه قد مزج بكثير من الدجل مما نزع بالأطباء إلى أن ينصرفوا عنه انصرافاً دام حتى أيام مدرستي باريس ونانسي.

– لقد كان الدكتور شاركوت ١٨٢٥ – ١٨٩٣ أبرز شخصيات مدرسة باريس، إذ كان يعالج المصابين بالهستيريا عن طريق التنويم المغناطيسي.

– من تلاميذ شاركوت بيير جانه الذي اهتم بالأفعال العصبية غير الشعورية والتي سماها الآليات العقلية.

– ساهمت مدرسة نانسي بفرنسا بالتنويم المغناطيسي المعتدل وقالت بأنه أمر يمكن أن يحدث لكل الأسوياء، ذلك لأنه ليس إلا حالة انفعال ومنشؤها الإيحاء، وقد استعملته هذه المدرسة في معالجة الحالات العصبية.

– أما فرويد فقد أخذ الأسس النظرية ممن سبقه، وأدخل أفكاره في تحليل التنويم المغناطيسي باستخدام طريقة التداعي الحرّ. لكن لهذا الوجه العلمي الظاهر وجه آخر هو التراث اليهودي الذي استوحاه فرويد واستخلص منه معظم نظرياته التي قدمها للبشرية خدمة لأهداف صهيون.

الانتشـــار ومواقـــع النفــوذ:

– بدأت هذه الحركة في فيينا، وانتقلت إلى سويسرا، ومن ثم عمت أوروبا، وصارت لها مدارس في أمريكا.

– وقد حملت الأيامُ هذه النظرية إلى العالم كله عن طريق الطلاب الذي يذهبون إلى هناك ويعودون لنشرها في بلادهم.

– تلاقي هذه الحركة اعتراضات قوية من عدد من علماء النفس الغربيين اليوم.

ملحق (٣)

فتاوى شرعية في التلقيح الصناعي والاستنساخ وبنوك الأعضاء

١- أطفال الأنابيب:

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره الثالث بعمان عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية من ٨ إلى ١٣ صفر ١٤٠٧هـ / ١١ إلى ١٦ أكتوبر ١٩٨٦م.

بعد استعراضه لموضوع التلقيح الصناعي "أطفال الأنابيب" وذلك بالإطلاع على البحوث المقدمة والاستماع لشرح الخبراء والأطباء.. وبعد التداول تبين للمجلس أن طرق التلقيح الصناعي المعروفة في هذه الأيام هي سبع :

الأولى :أن يجري تلقيح بين نطفة مأخوذة من زوج وبويضة مأخوذة من امرأة ليست زوجته ثم تزرع اللقيحة في رحم زوجته.

الثانية : أن يجري التلقيح بين نطفة رجل غير الزوج وبويضة الزوجة ثم تزرع تلك اللقيحة في رحم الزوجة.

الثالثة : أن يجري تلقيح خارجي بين بذرتي زوجين ثم تزرع اللقيحة في رحم امرأة متطوعة بحملها.

الرابعة : أن يجري تلقيح خارجي بين بذرتي رجل أجنبي وبويضة امرأة أجنبية وتزرع اللقيحة في رحم الزوجة.

الخامسة : أن يجري تلقيح خارجي بين بذرتي زوجين ثم تزرع اللقيحة في رحم الزوجة الأخرى.

السادسة : أن تؤخذ نطفة من زوج وبويضة من زوجته ويتم التلقيح خارجياً ثم تزرع اللقيحة في رحم الزوجة.

السابعة : أن تؤخذ بذرة الزوج وتحقن في الموضع المناسب من مهبل زوجته أو رحمها تلقيحاً داخلياً. وقـــرر المجلس أن الطرق الخمسة الأولى كلها محرمة شرعاً وممنوعة منعاً باتاً لذاتها أو لم يترتب عليها من اختلاط الأنساب وضياع الأمومة وغير

ذلك من المحاذير الشرعية.

أما الطريقان السادس والسابع فقد رأى مجلس المجمع أنه لا حرج من اللجوء إليهما عند الحاجة مع التأكيد على ضرورة أخذ كل الاحتياطات اللازمة.

٢- زراعة خلايا المخ والجهاز العصبي:

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من ١٧ إلى ٢٣ شعبان ١٤١٠هـ الموافق ١٤- ٢٠ آذار (مارس) ١٩٩٠م.

بعد إطِّلاعه على الأبحاث والتوصيات المتعلقة بهذا الموضوع الذي كان أحد موضوعات الندوة الفقهية الطبية السادسة المنعقدة في الكويت من ٢٣ إلى ٢٦ ربيع الأول ١٤١٠هـ الموافق ٢٣- ١٩٩٠/١٠/٢٦م، بالتعاون بين هذا المجمع وبين المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية.

وفي ضوء ما انتهت إليه الندوة المشار إليها من أنه لا يقصد من ذلك نقل مخ إنسان إلى إنسان آخر، وإنما الغرض من هذه الزراعة علاج قصور خلايا معينة في المخ عن إفراز مادتها الكيمائية أو الهرمونية بالقدر السوي فتودع في موطنها خلايا مثيلة من مصدر آخر، أو علاج فجوة في الجهاز العصبي نتيجة بعض الإصابات، قرر :

١- إذا كان المصدر للحصول على الأنسجة هو الغدة الكظرية للمريض نفسه وفيه ميزة القبول المناعي لأن الخلايا من الجسم نفسه، فلا بأس من ذلك شرعاً.

٢- إذا كان المصدر هو أخذها من جنين حيواني، فلا مانع من هذه الطريقة إن أمكن نجاحها ولم يترتب على ذلك محاذير شرعية. وقد ذكر الأطباء أن هذه الطريقة نجحت بين فصائل مختلفة من الحيوان ومن المأمول نجاحها باتخاذ الاحتياطات الطبية اللازمة لتفادي الرفض المناعي.

٣- إذا كان المصدر للحصول على الأنسجة هو خلايا حية من مخ جنين باكر (في الأسبوع العاشر أو الحادي عشر) فيختلف الحكم على النحو التالي:

(أ) الطريقة الأولى : أخذها مباشرة من الجنين الإنساني في بطن أمه، بفتح الرحم جراحياً وتستتبع هذه الطريقة إماتة الجنين بمجرد أخذ الخلايا من مخه، ويحرم ذلك شرعاً إلاَّ إذا كان بعد إجهاض طبعي غير متعمد أو إجهاض مشروع لإنقاذ حياة الأم وتحقق موت الجنين، مع مراعاة الشروط التي سترد في موضوع الاستفادة من الأجنة:

قرار زراعة الأعضاء التناسلية لهذه الدورة.

(ب) الطريقة الثانية : وهي طريقة قد يحملها المستقبل القريب في طياته باستزراع خلايا المخ في مزارع للإفادة منها ولا بأس في ذلك شرعاً إذا كان المصدر للخلايا المستزرعة مشروعاً، وتم الحصول عليها على الوجه المشروع.

٤- المولود اللادماغي : طالما ولد حياً، لا يجوز التعرض له بأخذ شيء من أعضائه إلى أن يتحقق موته بموت جذع دماغه، ولا فرق بينه وبين غيره من الأسوياء في هذا الموضوع، فإذا مات فإن الأخذ من أعضائه تراعى فيه الأحكام والشروط المعتبرة في نقل أعضاء الموتى من الإذن المعتبر، وعدم وجود البديل وتحقق الضرورة وغيرها مما تضمنه القرار رقم (١) من قرارات الدورة الرابعة لهذا المجمع. ولا مانع شرعاً من إبقاء هذا المولود اللا دماغي على أجهزة الإنعاش إلى ما بعد موت جذع المخ (والذي يمكن تشخيصه) للمحافظة على حيوية الأعضاء الصالحة للنقل توطئة للاستفادة منها بنقلها إلى غيره بالشروط المشار إليها.

٣- البويضات الملقحة الزائدة عن الحاجة:

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من ١٧ إلى ٢٣ شعبان ١٤١٠هـ الموافق ١٤- ٢٠ آذار (مارس) ١٩٩٠م.

بعد إطلاعه على الأبحاث والتوصيات المتعلقة بهذا الموضوع الذي كان أحد موضوعات الندوة الفقهية الطبية السادسة المنعقدة في الكويت من ٢٣ إلى ٢٦ ربيع الأول ١٤١٠هـ الموافق ٢٣- ١٩٩٠/١٠/٢٦م، بالتعاون بين هذا المجمع وبين المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية.

وبعد الإطلاع على التوصيتين الثالثة عشرة والرابعة عشرة المتخذتين في الندوة الثالثة التي عقدتها المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية في الكويت ٢٠ - ٢٣ شعبان ١٤٠٧ هـ الموافق ١٨-١٩٨٧/٤/٢١م بشأن مصير البويضات الملقحة والتوصية الخامسة للندوة الأولى للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المنعقدة في الكويت ١١-١٤ شعبان ١٤٠٣ هـ الموافق ٢٤-١٩٨٢/٥/٢٧م في الموضوع نفسه، قرر :

١- في ضوء ما تحقق علمياً من إمكان حفظ البويضات غير ملقحة للسحب منها، يجب عند تلقيح البويضات الاقتصار على العدد المطلوب للزرع في كل مرة، تفادياً

لوجود فائض من البويضات الملقحة.

٢- إذا حصل فائض من البويضات الملقحة بأي وجه من الوجوه تترك دون عناية طبية إلى أن تنتهي حياة ذلك الفائض على الوجه الطبيعي.

٣- يحرم استخدام البويضة الملقحة في امرأة أخرى، ويجب اتخاذ الاحتياطات الكفيلة بالحيلولة دون استعمال البويضة الملقحة في حمل غير مشروع.

٤-استخدام الأجنة مصدراً لزراعة الأعضاء:

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من ١٧ إلى ٢٣ شعبان ١٤١٠هـ الموافق ١٤- ٢٠ آذار (مارس) ١٩٩٠م.

بعد اطِّلاعه على الأبحاث والتوصيات المتعلقة بهذا الموضوع الذي كان أحد موضوعات الندوة الفقهية الطبية السادسة المنعقدة في الكويت من ٢٣ إلى ٢٦ ربيع الأول ١٤١٠هـ الموافق ٢٣- ٢٦/١٠/ ١٩٩٠م، بالتعاون بين هذا المجمع وبين المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، قرر :

١- لا يجوز استخدام الأجنة مصدراً للأعضاء المطلوب زرعها في إنسان آخر إلاَّ في حالات بضوابط لا بد من توافرها:

(أ) لا يجوز إحداث إجهاض من أجل استخدام الجنين لزرع أعضائه في إنسان آخر، بل يقتصر الإجهاض على الإجهاض الطبيعي غير المتعمد والإجهاض للعذر الشرعي ولا يلجأ لإجراء العملية الجراحية لاستخراج الجنين إلاَّ إذا تعينت لإنقاذ حياة الأم.

(ب) إذا كان الجنين قابلاً لاستمرار الحياة فيجب أن يتجه العلاج الطبي إلى استبقاء حياته والمحافظة عليها، لا إلى استثماره لزراعة الأعضاء، وإذا كان غير قابل لاستمرار الحياة فلا يجوز الاستفادة منه إلاَّ بعد موته بالشروط الواردة في القرار رقم (١) للدورة الرابعة لهذا المجمع وهو: انتفاع الإنسان بأعضاء جسم إنسان آخر حياً أو ميتاً.

٢- لا يجوز أن تخضع عمليات زرع الأعضاء للأغراض التجارية على الإطلاق.

٣- لا بد أن يسند الإشراف على عمليات زراعة الأعضاء إلى هيئة متخصصة موثوقة.

٥- زراعة الأعضاء التناسلية:

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من ١٧ إلى ٢٣ شعبان ١٤١٠هـ الموافق ١٤- ٢٠ آذار (مارس) ١٩٩٠م.

بعد اطّلاعه على الأبحاث والتوصيات المتعلقة بهذا الموضوع الذي كان أحد موضوعات الندوة الفقهية الطبية السادسة المنعقدة في الكويت من ٢٣ إلى ٢٦ ربيع الأول ١٤١٠هـ الموافق ٢٣- ٢٦/١٠/١٩٩٠م، بالتعاون بين هذا المجمع وبين المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، قرر:

١- زرع الغدد التناسلية: بما أن الخصية والمبيض يستمران في حمل وإفراز الصفات الوراثية (الشفرة الوراثية) للمنقول منه حتى بعد زرعها في متلق جديد، فإن زرعهما محرم شرعاً.

٢- زرع أعضاء الجهاز التناسلي: زرع بعض أعضاء الجهاز التناسلي التي لا تنقل الصفات الوراثية – ما عدا العورات المغلظة – جائز لضرورة مشروعة ووفق الضوابط والمعايير الشرعية المبينة في القرار رقم (١) للدورة الرابعة لهذا المجمع وهو: انتفاع الإنسان بأعضاء جسم إنسان آخر حياً أو ميتاً.

٦- زراعة عضو استأصل في حد أو قصاص:

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من ١٧ إلى ٢٣ شعبان ١٤١٠هـ الموافق ١٤- ٢٠ آذار (مارس) ١٩٩٠م.

بعد اطّلاعه على البحوث الواردة إلى المجمع بخصوص موضوع: "زراعة عضو استأصل في حد أو قصاص".

واستماعه للمناقشات التي دارت حوله.. وبمراعاة مقاصد الشريعة من تطبيق الحد في الزجر والردع والنكال، وإبقاء للمراد من العقوبة بدوام أثرها للعبرة والعظة وقطع دابر الجريمة، ونظراً إلى أن إعادة العضو المقطوع تتطلب الفورية في عرف الطب الحديث، فلا يكون ذلك إلاّ بتواطؤ وإعداد طبي خاص ينبئ عن التهاون في جدية إقامة الحد وفاعليته، قرر:

١- لا يجوز شرعاً إعادة العضو المقطوع تنفيذاً للحد لأن في بقاء أثر الحد تحقيقاً

كاملاً للعقوبة المقررة شرعاً، ومنعاً للتهاون في استيفائها، وتفادياً لمصادمة حكم الشرع في الظاهر.

٢- بما أن القصاص قد شرع لإقامة العدل وإنصاف المجني عليه، وصون حق الحياة للمجتمع، توفير الأمن والاستقرار، فإنه لا يجوز إعادة عضو استأصل تنفيذاً للقصاص، إلا في الحالات التالية:

(أ) أن يأذن المجني عليه بعد تنفيذ القصاص بإعادة العضو المقطوع.

(ب) أن يكون المجني عليه قد تمكن من إعادة العضو المقطوع منه.

٣- يجوز إعادة العضو الذي استأصل في حد أو قصاص بسبب خطأ في الحكم أو في التنفيذ.

٧- انتفاع الإنسان بأعضاء جسم إنسان آخر حياً أو ميتاً:

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره الرابع بجدة في المملكة العربية السعودية من ١٨-٢٣ جمادى الآخرة ١٤٠٨ هـ، الموافق ٦-١١ فبراير ١٩٨٨م. بعد إطلاعه على الأبحاث الفقهية والطبية الواردة إلى المجمع بخصوص موضوع "انتفاع الإنسان بأعضاء جسم إنسان آخر حياً أو ميتاً".

وفي ضوء المناقشات التي وجهت الأنظار إلى أن الموضوع أمر واقع فرضه التقدم العلمي والطبي، وظهرت نتائجه الإيجابية المفيدة والمشوبة في كثير من الأحيان بالأضرار النفسية والاجتماعية الناجمة عن ممارسته دون الضوابط والقيود الشرعية التي تصان بها كرامة الإنسان، مع أعمال مقاصد الشريعة الإسلامية الكفيلة بتحقيق كل ما هو خير ومصلحة غالبة للفرد والجماعة، والداعية إلى التعاون والتراحم والإيثار.

وبعد حصر هذا الموضوع في النقاط التي يتحرر فيها محل البحث وتنضبط تقسيماته وصوره وحالاته التي يختلف الحكم تبعاً لها، قرر ما يلي من حيث التعريف والتقسيم:

أولاً : يقصد هنا بالعضو أي جزء من الإنسان، من أنسجة وخلايا ودماء ونحوها، كقرنية العين.سواء أكان متصلاً به، أم انفصل عنه.

ثانياً : الانتفاع الذي هو محل البحث، هو استفادة دعت إليها ضرورة المستفيد لاستبقاء أصل الحياة، أو المحافظة على وظيفة أساسية من وظائف الجسم كالبصر ونحوه. على أن يكون المستفيد يتمتع بحياة محترمة شرعاً.

ثالثاً : تنقسم صور الانتفاع هذه إلى الأقسام التالية :

١- نقل العضو من حي.

٢- نقل العضو من ميت.

٣- النقل من الأجنّة.

الصورة الأولى : وهي نقل العضو من حي، تشمل الحالات التالية :

أ- نقل العضو من مكان من الجسد إلى مكان آخر من الجسد نفسه، كنقل الجلد والغضاريف والعظام والأوردة والدم ونحوها.

وينقسم العضو في هذه الحالة إلى ما تتوقف عليه الحياة وما لا تتوقف عليه.

أما ما تتوقف عليه الحياة، فقد يكون فردياً، وقد يكون غير فردي، فالأول كالقلب والكبد، والثاني كالكلية والرئتين.

وأما ما لا تتوقف عليه الحياة، فمنه ما يقوم بوظيفة أساسية في الجسم ومنه ما لا يقوم بها. ومنه ما يتجدد تلقائياً كالدم، ومنه ما لا يتجدد، ومنه ما له تأثير على الأنساب والموروثات، والشخصية العامة، كالخصية والمبيض وخلايا الجهاز العصبي، ومنه ما لا تأثير له على شيء من ذلك.

الصورة الثانية : وهي نقل العضو من ميت :

ويلاحظ أن الموت يشمل حالتين :

الحالة الأولى : موت الدماغ بتعطل جميع وظائفه تعطلاً نهائياً لا رجعة فيه طبياً.

الحالة الثانية : توقف القلب والتنفس توقفاً تاماً لا رجعة فيه طبياً.

فقد روعي في كلتا الحالتين قرار المجمع في دورته الثالثة.

الصورة الثالثة : وهي النقل من الأجنة، وتتم الاستفادة منها في ثلاث حالات :

حالة الأجنة التي تسقط تلقائياً.

حالة الأجنة التي تسقط لعامل طبي أو جنائي.

حالة "اللقائح المستنبتة خارج الرحم". من حيث الأحكام الشرعية :

أولاً : يجوز نقل العضو من مكان من جسم الإنسان إلى مكان آخر من جسمه، مع مراعاة التأكد من أن النفع المتوقع من هذه العملية أرجح من الضرر المترتب عليها، وبشرط أن يكون ذلك لإيجاد عضو مفقود أو لإعادة شكله أو وظيفته المعهودة له، أو

لإصلاح عيب أو إزالة دمامة تسبب للشخص أذى نفسياً أو عضوياً.

ثانياً : يجوز نقل العضو من جسم إنسان إلى جسم إنسان آخر، إن كان هذا العضو يتجدد تلقائياً، كالدم والجلد، ويراعى في ذلك اشتراط كون الباذل كامل الأهلية، وتحقق الشروط الشرعية المعتبرة.

ثالثاً : تجوز الاستفادة من جزء من العضو الذي استأصل من الجسم لعلة مرضية لشخص آخر، كأخذ قرنية العين لإنسان ما عند استئصال العين لعلة مرضية.

رابعاً : يحرم نقل عضو تتوقف عليه الحياة كالقلب من إنسان حي إلى إنسان آخر.

خامساً: يحرم نقل عضو من إنسان حي يعطل زواله وظيفة أساسية في حياته وإن لم تتوقف سلامة أصل الحياة عليها كنقل قرنية العينين كلتيهما، أما إن كان النقل يعطل جزءاً من وظيفة أساسية فهو محل بحث ونظر كما يأتي في الفقرة الثامنة.

سادساً: يجوز نقل عضو من ميت إلى حي تتوقف حياته على ذلك العضو، أو تتوقف سلامة وظيفة أساسية فيه على ذلك. بشرط أن يأذن الميت أو ورثته بعد موته، أو بشرط موافقة وليّ المسلمين إن كان المتوفى مجهول الهوية أو لا ورثة له.

سابعاً : وينبغي ملاحظة أن الاتفاق على جواز نقل العضو في الحالات التي تم بيانها، مشروط بأن لا يتم ذلك بوساطة بيع العضو. إذ لا يجوز إخضاع أعضاء الإنسان للبيع بحال ما.

أما بذل المال من المستفيد، ابتغاء الحصول على العضو المطلوب عند الضرورة أو مكافأة وتكريماً، فمحل اجتهاد ونظر.

ثامناً : كل ما عدا الحالات والصور المذكورة، مما يدخل في أصل الموضوع، فهو محل بحث ونظر، ويجب طرحه للدراسة والبحث في دورة قادمة، على ضوء المعطيات الطبية والأحكام الشرعية.

أولاً : يقصد هنا بالعضو أي جزء من الإنسان، من أنسجة وخلايا ودماء ونحوها، كقرنية العين.سواء أكان متصلاً به، أم انفصل عنه.

٨- تنظيم النسل:

إن مجلس مجمع الفقه الإسلامي المنعقد في دورة مؤتمره الخامس بالكويت من ١

إلى ٦ جمادى الأولى ١٤٠٩هـ/١٠ إلى ١٥ كانون الأول (ديسمبر) ١٩٨٨. بعد إطلاعه على البحوث المقدمة من الأعضاء والخبراء في موضوع (تنظيم النسل) واستماعه للمناقشات التي دارت حوله.

وبناء على أن من مقاصد الزواج في الشريعة الإسلامية الإنجاب والحفاظ على النوع الإنساني وإنه لا يجوز إهدار هذا المقصد، لأن إهداره يتنافى مع نصوص الشريعة وتوجيهاتها الداعية إلى تكثير النسل والحفاظ عليه والعناية به باعتبار حفظ النسل أحد الكليات الخمس التي جاءت الشرائع برعايتها.

قرر ما يلي :

أولاً: لا يجوز إصدار قانون عام يحد من حرية الزوجين في الإنجاب.

ثانياً: يحرم استئصال القدرة على الإنجاب في الرجل أو المرأة، وهو ما يعرف بـ (الإعقام) أو (التعقيم)، ما لم تدع إلى ذلك الضرورة بمعاييرها الشرعية.

ثالثاً : يجوز التحكم المؤقت في الإنجاب بقصد المباعدة بين فترات الحمل، أو إيقافه لمدة معينة من الزمان، إذا دعت إليه حاجة معتبرة شرعاً بحسب تقدير الزوجين عن تشاور بينهما وتراض بشرط أن لا يترتب على ذلك ضرر، وأن تكون الوسيلة مشروعة، وأن لا يكون فيها عدوان على حمل قائم.

أعمال للمؤلف

١. كتاب (**المنظار الهندسي للقرآن الكريم**)، دار المسيرة، عمان- الأردن، ط / ١، ١٤٢٢هـ — ٢٠٠١م.

٢. كتاب (**المنظار الهندسي للقرآن الكريم**)، دار المسيرة، عمان - الأردن، ط / ٢، ١٤٢٥هـ — ٢٠٠٤م.

٣. كتاب **(أنت والأنترنت- جلّ ما تحتاجه من خدمات الشبكة العالمية-)**، دار الرشد، ط/١، ١٤٢٢هـ- ٢٠٠١م.

٤. كتاب (**القرآن منهل العلوم**)، طبع الجامعة الإسلامية، بغداد، ط/١، ١٤٢٣هـ- ٢٠٠٢م.

٥. كراس (**مواصفات الفحوص المختبرية لأعمال الهندسة المدنية**)، مع مجموعة من المختصين، ١٤٢٣هـ- ٢٠٠٢م.

٦. كتاب (**القوانين القرآنية للحضارات -النسخة المختصرة، ١٢٥ صفحة من القطع الصغير-**)، طبع ببغداد عام ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م.

٧. سلسلة كتب (**ومضات إعجازية من القرآن والسنة النبوية- ١٥ جزءاً-**)، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان.

أ. التأريخ والآثار.

ب. المادة والطاقة.

ت. الفلك.

ث. الأرض.

ج. الرياح والسحب.

ح. المياه والبحار.

خ. النبات والإنبات.

د. الحيوانات والحشرات.

ذ. الطب.

ر. الصيدلة والأمراض.

ز. الوراثة والاستنساخ.

س. الجملة العصبية والطب النفسي.

ش. الأحلام والباراسايكولوجي.

ص. الاقتصاد والاجتماع.

ض. آخر الزمان.

٨. كتاب (**القوانين القرآنية للحضارات – النسخة المفصلة، ٣٦٥ صفحة من القطع الكبير**)، دار الكتب العلمية، بيروت– لبنان..

٩. كتاب (**تفصيل النحاس والحديد في الكتاب المجيد**)، دار الكتب العلمية، بيروت– لبنان.

١٠. عدة بحوث في مجال الهندسة المدنية منشورة في مجلات ومؤتمرات هندسية مرموقة داخل العراق وخارجه.

١١. عدة بحوث ومقالات في مجال الإعجاز القرآني منشورة في صحف ومجلات ومؤتمرات مرموقة داخل العراق.

١٢. عدة أعمال مرئية تلفازية وحاسوبية في محطات محلية وأخرى فضائية عربية.

مشاريع كتب للمؤلف

١. كتاب (استنباط الحلول من أسباب النزول)، قيد التأليف.

٢. كتاب جامعي عن المواد الهندسية، قيد التأليف.

٣. تصاميم شبكات الخدمات المائية والصحية، قيد الإعداد.

فهرس المحتويات

